FACULTÉ DE DROIT DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES

De l'évolution des Transports maritimes

et de ses conséquences

SUR LES AMÉNAGEMENTS ET L'OUTILLAGE

DE NOS PORTS DE COMMERCE

THÈSE POUR LE DOCTORAT

Présentée et soutenue le Samedi 8 Juillet 1911

PAR

EMILE MANJOT

Jury de Thèse — MM.
TURGEON, *professeur*
CHAUVEAU, *professeur*
CHATEL, *chargé de cours*

NANTES
Imprimerie A. DUGAS, 5, quai Cassard

1911

FACULTÉ DE DROIT DE L'UNIVERSITÉ DE RENNES

De l'évolution des Transports maritimes

et de ses conséquences

SUR LES AMÉNAGEMENTS ET L'OUTILLAGE

DE NOS PORTS DE COMMERCE

THÈSE POUR LE DOCTORAT

Présentée et soutenue le Samedi 8 Juillet 1911

PAR

EMILE MANJOT

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Jury de Thèse

MM.
TURGEON, *professeur*
CHAUVEAU, *professeur*
CHATEL, *chargé de cours*

NANTES
Imprimerie A. DUGAS, 5, quai Cassard

1911

INTRODUCTION

Notre Marine marchande et nos Ports de commerce

A notre époque de concurrence mondiale, la mer apparaît comme un immense champ de bataille où les peuples se disputent la suprématie économique. La mer est en effet le meilleur auxiliaire du commerce : le marché national ne suffit pas à l'activité commerciale et industrielle ; la préoccupation constante des producteurs d'assurer l'écoulement de leurs marchandises devient chaque jour plus vive, à mesure que l'évolution vers la grande production est plus complète. La découverte de débouchés nouveaux est pour eux une impérieuse nécessité. Ces débouchés, le monde entier les leur fournit, s'ils trouvent un mode de transport assez peu onéreux pour permettre l'exportation de leurs produits sur un marché lointain. Or, de tous les modes de transport, il n'en est pas qui rapprochent plus économiquement la distance que la navigation maritime. Pour s'en convaincre, il suffit de considérer un instant le tableau suivant qui donne, par les différents modes de transport énumérés, le coût de la tonne kilométrique :

Par mer.....	de 0 fr. 003 à 0 fr. 015
Par canal.....	de 0 fr. 01 à 0 fr. 02
Par chemin de fer...	de 0 fr. 02 à 0 fr. 05
Par route.....	de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 (1)

La simple lecture de ces chiffres explique que depuis un quart de siècle seulement l'importance de la navigation a plus que doublé.

A l'heure où tous les peuples maritimes se préoccupent de développer leur marine marchande, où ce souci s'impose à leur esprit, parce que l'expérience leur a appris qu'« il n'y a pas de commerce national sans une marine nationale » (2), nous devons avoir le courage de constater que notre décadence navale s'aggrave chaque année, malgré les subventions onéreuses que nous accordons à l'armement.

Il y a quelques années encore notre flotte marchande, comme notre flotte de guerre, venait au second rang des marines du monde. Nous voici tombés au 5e rang après l'Angleterre, l'Allemagne, les Etats-Unis et même la Norwège. Demain sans doute nous serons au sixième rang après le Japon. L'Italie elle-même n'aura que peu d'efforts à accomplir pour devenir notre égale.

Une démonstration frappante de l'infériorité relative de notre marine de commerce a été faite en 1902, lors de la création du trust de l'Océan. Au cours des négociations engagées sur l'initiative de M. Pierpont Morgan en vue de

(1) Rambaud, *Cours d'Economie politique* page 224. Dans son cours, M. Bodin, professeur à la Faculté de Rennes, indique des chiffres un peu différents : par mer de 0 fr. 018 à 0 fr. 004 ; par rivière canalisée 0 fr. 048 ; par canal avec péage 0 fr. 062 ; par chemin de fer 0 fr. 058.

(2) Lefèvre-Pontalis.

grouper les plus grandes compagnies maritimes de l'Allemagne, de l'Angleterre et des Etats-Unis, l'adhésion de nos compagnies de navigation, au grand étonnement du public français, ne fut pas sollicitée (1). La Compagnie Générale Transatlantique n'a pas été invitée à en faire partie, parce que les expéditions directes des Etats-Unis en France représentent un chiffre négligeable, deux mille tonnes environ par semaine, alors que l'exportation hebdomadaire de New-York sur Liverpool était alors de 40.000 tonnes, de 26.000 tonnes sur Londres, de 8.000 tonnes sur Hambourg. Ainsi la plus grosse part des marchandises des Etats-Unis pour la France est transportée sous pavillon étranger.

Les causes de notre infériorité maritime sont multiples : le régime douanier, s'il favorise la production nationale, gêne notre commerce d'exportation ; les charges de l'inscription maritime ne sont plus équilibrées par la compensation d'armement votée en 1906, à cause des nouvelles dispositions adoptées au cours de ces dernières années en faveur des inscrits. Nos grandes compagnies de navigation ne sont peut-être pas toujours administrées avec un souci suffisant de l'intérêt commercial. Elles se heurtent d'ailleurs trop souvent, sinon à l'hostilité, du moins à l'inertie des compagnies de chemins de fer, qui se montrent peu disposées à établir ces tarifs soudés (2) qui rendent en Alle-

(1) *Le problème de la Marine marchande* : Louis Fraissingea, professeur de droit maritime et de droit commercial à la Faculté de Toulouse.

(2) Le tarif du trafic Allemand-Levantin, viâ Hambourg par mer à destination du Levant a fait le succès de la *Deutsche Levante Linie* et a puissamment favorisé l'expansion économique de l'Allemagne

magne de si précieux services. Notre réseau de voies navigables est aussi fort insuffisant et incapable de retenir en France le fret de sortie.

Les causes du mal sont diverses, et on ne saurait avoir la prétention de les guérir par un seul remède. Mais nous devons nous efforcer de chercher sur chaque point particulier des améliorations spéciales.

Or, il n'est pas douteux que le mauvais état de nos ports, l'insuffisance de leur aménagement et de leur outillage nuisent au développement de notre marine marchande.

La situation de nos ports est en effet loin d'être satisfaisante. Pas un port français ne figure dans le classement des dix premiers ports du monde (1). Un seul, avec un peu plus de 6 millions et demi de tonnes, vient au 7e rang des ports européens. C'est Marseille, aujourd'hui serré de près par Gênes, hier encore classé au troisième rang, immédiatement après Londres et Liverpool, et très en avance sur Anvers, Hambourg et Rotterdam.

L'état de langueur dans lequel ils se trouvent vis-à-vis de leurs concurrents étrangers peut s'expliquer en partie par le développement de la puissance maritime de l'Alle-

en Orient. Une revue anglaise a constaté qu'en vertu de ce tarif les marchandises effectuent un parcours de 800 kilomètres par voie ferrée et le trajet de Hambourg au Levant à un prix sensiblement égal au prix du transport de Manchester à Londres. Louis LAFFITE, *Petit Phare*, 8 avril 1904.

(1) Classement des 10 premiers ports du monde d'après le mouvement des marchandises manutentionnées entrées et sorties réunies Statistique de 1906 :

1	Hong-Kong.....	19.204.880t	6	Liverpool.....	15.499.618t
2	Londres.....	19.053.929t	7	Rotterdam....	13.579.629t
3	Anvers.....	18.177.296t	8	Cardiff.....	13.119.156t
4	New-York.....	17.936.144t	9	Shangaï.....	12.342.536t
5	Hambourg.....	16.694.792t	10	Singapour.....	12.004.919t

magne depuis trente ans ; mais il provient surtout des bouleversements profonds qui se sont produits, depuis le milieu du XIXe siècle, dans l'industrie des transports maritimes.

La transformation de notre outillage national n'a pas marché du même pas que les progrès de l'architecture navale. Certains travaux entrepris récemment, à peine achevés ou encore en cours d'exécution, semblent méconnaître les besoins nouveaux de la navigation moderne. Faut-il rappeler ce fait si souvent cité ? La Compagnie Transatlantique voulait construire des paquebots capables de soutenir la concurrence contre les plus grands et les plus rapides navires de l'étranger. Elle ne l'a pas pu, parce qu'elle était paralysée par les installations du Havre. Si on avait donné des dimensions plus considérables à la *Provence*, ce paquebot n'aurait pas trouvé un bassin de radoub où se réparer. L'Economiste distingué qui dirige notre grande Compagnie, M. Charles Roux, faisant allusion à l'insuffisance des bassins du Havre dans le discours qu'il a prononcé à l'occasion du lancement de ce paquebot, déplorait qu'en France on dût construire des navires pour les ports et non des ports pour les navires.

Chacun reconnaît qu'il est urgent d'améliorer notre outillage maritime, si nous voulons continuer à jouer, dans la lutte commerciale que se livrent les grandes nations, le rôle brillant que semblent nous réserver notre glorieux passé et notre heureuse situation géographique. Mais cette adaptation de nos ports aux exigences actuelles de la navigation est une œuvre qui nécessite une juste compréhension des

besoins nouveaux dus aux progrès des constructions navales. Aussi devons-nous rechercher les caractères de la navigation moderne, essayer de prévoir le sens de leur évolution, pour en tirer ensuite les conséquences sur les aménagements et l'outillage de nos grands ports de commerce.

CHAPITRE I

De la Navigation moderne

Section Première

Accroissement des dimensions des navires

Les transformations capitales qui se sont accomplies dans l'architecture navale au cours du siècle dernier ont tellement modifié les dimensions des navires, qu'elles diffèrent complètement de ce qu'elles étaient autrefois.

L'étroite corrélation qui existe entre les dimensions d'un vapeur et sa vitesse, jointe au souci d'accumuler sur les paquebots tout le confort des grands hôtels, a déterminé les ingénieurs à augmenter sans cesse le déplacement des nouvelles unités navales. De plus la préoccupation d'obtenir un rayon d'action plus étendu et un rendement plus économique ont poussé également les armateurs dans cette voie.

Si nous remontons de moins d'un siècle en arrière, nous constatons que le plus gros vapeur à flot en 1828 était un bateau à aubes de 500 tonneaux de portée, et d'une force de 200 chevaux. Ce bâtiment faisait un service de passagers sur la côte Est de l'Angleterre.

En 1838, c'est-à-dire dix ans plus tard, le paquebot *Great*

Western (1), de 1.340 tonneaux de jauge, entreprit un service régulier à travers l'Atlantique, parcourant la distance de Bristol à New-York en 14 jours. C'est le premier essai de navigation régulière par vapeur entre l'Europe et l'Amérique.

L'année 1845 vit réaliser un progrès très important sur le passé. Le *Great Britain*, d'une jauge brute de 2.984 tonneaux, fut le premier grand transatlantique construit en fer et muni d'une hélice.

En 1859 fut lancé le fameux *Great Eastern*, aménagé pour la pose du câble transatlantique. Ce navire construit en fer, avait comme propulseur deux aubes et une hélice et mesurait entre perpendiculaires 207m50, longueur qui ne fut atteinte ensuite que vers 1899 avec le paquebot *Oceanic*, de la White Star Line.

Sous l'influence du besoin sans cesse croissant d'abréger les traversées et dans le but de s'adjuger le record de la vitesse, les grandes compagnies de navigation ont, depuis quelques années, mis en chantier des bâtiments de plus en plus formidables qui ont réalisé de véritables tours de force. C'est ainsi que le Norddeutscher Lloyd a mis en service, à des dates très rapprochées, le *Kaiser Wilhem der Gross*, présentant 198m mètres de longueur, 20m10 de largeur, 8m55 de tirant d'eau, et dont la vitesse moyenne atteint 21 nœuds 20 ; le *Kronprinz Wilhem* (longueur 202 mètres ; largeur 20m10 ; tirant d'eau 8m80 ; vitesse moyenne

(1) Le *Great Western* qui devait inaugurer les traversées de l'Atlantique est dû à l'initiative de Brunel. Il avait 64m60 de longueur, 10m60 de largeur, 7 mètres de creux et 5m08 de tirant d'eau moyen E. Lisbonne : *La navigation maritime.*

21 nœuds 75) ; le *Kaiser Wilhem der Zweite* (longueur 215 mètres ; largeur 22 mètres ; tirant d'eau 9 mètres ; vitesse 22 nœuds) ; la *Kronprinzessin Cécilie*, de mêmes dimensions et de même vitesse.

La Hamburg America n'a point voulu se laisser devancer par sa concurrente. Elle a adjoint au *Deutschland* (longueur 208^{m}50 ; largeur 20^{m}40 ; tirant d'eau 8^{m}85 ; vitesse 22 nœuds 3) un nouveau paquebot, la *Kaiserin Augusta-Victoria*, de 221 mètres de longueur, 23^{m}40 de largeur, et 10 mètres de tirant d'eau.

La flotte de la Compagnie Transatlantique s'est elle-même enrichie de magnifiques unités. A la *Lorraine* et à la *Savoie* (longueur 177^{m}10 ; largeur 18^{m}20 ; tirant d'eau 8 mètres), a succédé la *Provence* qui mesure 190^{m}40 de longueur, sur 19^{m}78 de largeur et 8^{m}50 de tirant d'eau. Le 20 septembre dernier, les Chantiers de l'Atlantique, à Saint-Nazaire, ont lancé pour la ligne Havre-New-York un nouveau paquebot, *La France*, de 220 mètres de longueur, 23 mètres de largeur et 9^{m}10 de tirant d'eau en pleine charge.

Enfin les nouveaux « liners » de la Compagnie Cunard nous montrent quelle marche accélérée ont suivi en Angleterre, depuis 1899, les progrès de l'architecture navale. Cette compagnie, après être passée du type *Lucania* et *Campania* (189^{m}50 de longueur, 19^{m}70 de largeur, 7^{m}63 de tirant d'eau), au type *Carmania* et *Caronia* (206 mètres de longueur, 22 mètres de largeur, et 10^{m}15 de tirant d'eau a mis depuis deux ans en service le *Lusitania* et le *Mauretania*.

Ces paquebots à turbines présentent les caractéristiques suivantes :

Longueur extrême	239m25
Largeur extrême hors membres	26m84
Tirant d'eau	10m22
Déplacement	38.000 tonnes
Puissance indiquée	68.000 chevaux
Vitesse	24 nœuds 5

Ils ont un équipage de 827 hommes et peuvent recevoir 2.200 passagers, dont 540 de première classe, 460 de deuxième classe et 1.200 de troisième classe.

Au lendemain du lancement de ces Leviathans de la Cunard Line, on avait cru pouvoir affirmer que leur construction marquerait un temps d'arrêt dans la lutte engagée entre les grandes Compagnies pour le record du tonnage si ce n'est de la vitesse.

Ces pronostics furent vite démentis par les événements. En effet la White Star Line commandait presque aussitôt aux chantiers Harland et Wolff, de Belfast, deux paquebots, l'*Olympic* et le *Titanic*, dont les dimensions dépassent de beaucoup celles des plus grands navires actuellement à flot.

Le premier de ces navires, l'*Olympic*, a été lancé le 20 octobre dernier avec un plein succès. Son poids au lancement était de 27.000 tonnes (1), et représente la masse la plus pesante qu'on ait jamais transférée de la terre à la mer. Il mesure 271 mètres de longueur (soit la longueur

(1) *L'Illustration* du 29 octobre 1910.

de la rue Royale toute entière entre la place de la Concorde et la Madeleine (1).

Sa largeur au maître-couple atteint 28 mètres et sa hauteur depuis le fond de la cale jusqu'au pont supérieur 29m60. Le poste du capitaine s'élève à 36m75 et le sommet des quatre gigantesques cheminées à 53m40 au-dessus du fond.

Le déplacement de ce nouveau Léviathan est de 66.000 tonnes et son tonnage enregistré de 45.000 tonnes. Ses aménagements intérieurs sont disposés pour recevoir 2.500 passagers et un équipage de 860 personnes. Ses machines d'une puissance de 50.000 chevaux lui imprimeront une vitesse de 21 nœuds. L'*Olympic* n'ambitionne donc pas le record de la vitesse. Il a été conçu pour offrir avec une allure modérée, et grâce à ses énormes dimensions, une stabilité parfaite et un grand confortable. Les passagers trouveront en effet à bord de l'*Olympic* un café floral, avec treillages garnis de plantes grimpantes, une salle de bal et un skating-rink, des bains turcs, des « courts de tennis », un gymnase, une piscine et une garderie d'enfants (2).

Ce géant de la mer est destiné, comme le *Titanic*, son frère jumeau, à faire le service entre Southampton, Cherbourg, Queenstown et New-York.

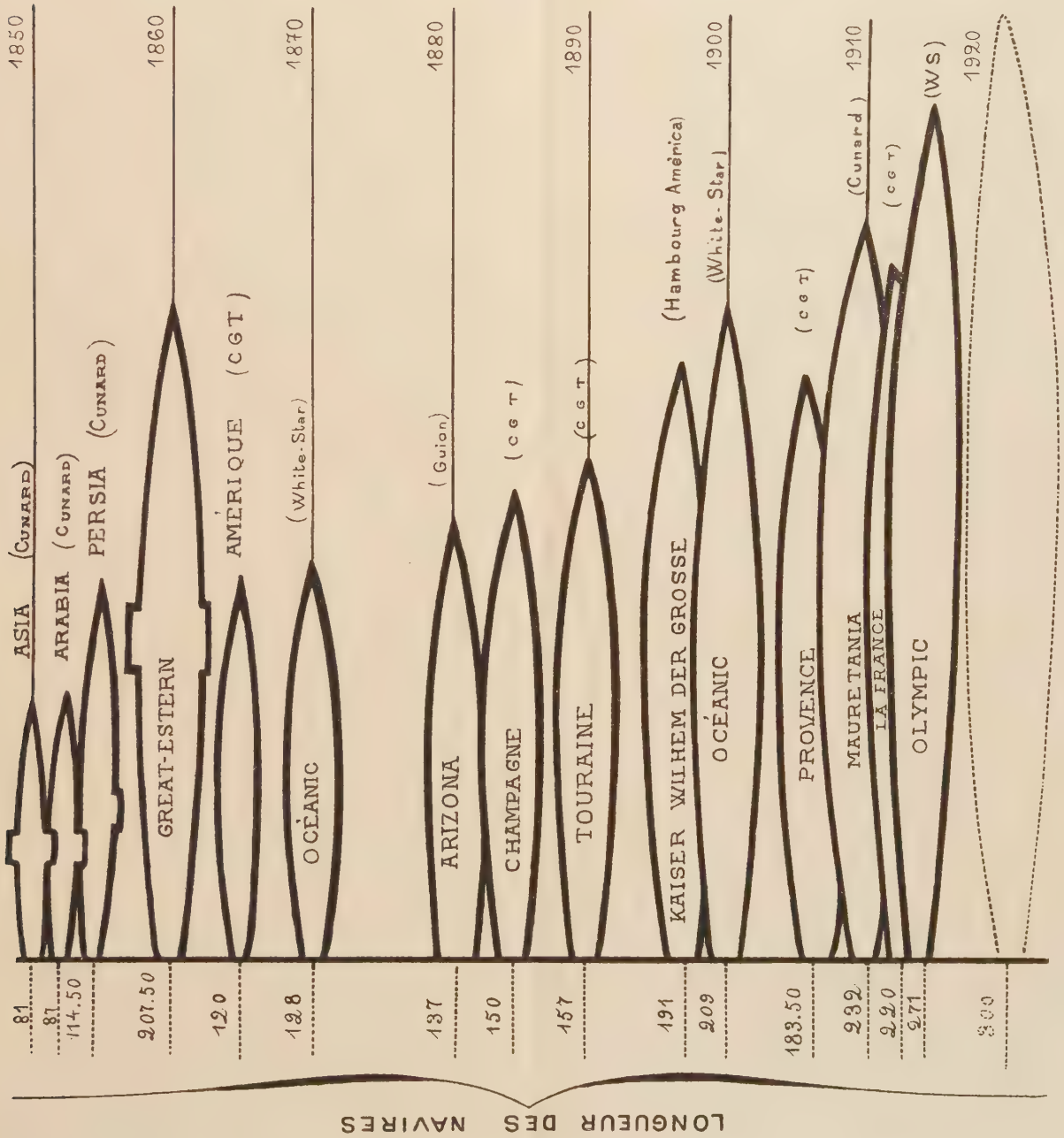
Sans doute la progression du tonnage s'est surtout manifestée sur les services de l'Amérique du Nord, mais elle n'affecte pas, comme on pourrait le croire, quelques unités exceptionnelles. Si l'on examine la longueur moyenne des

(1) *Le Journal* du 22 octobre 1910.
(2) *L'Illustration*, numéro déjà cité.

Caractéristiques des plus grands navires depuis le début de la navigation transatlantique à vapeur

NAVIRES ET COMPAGNIES	DATE de construction	LONGUEUR ent. perpendiculaires	LARGEUR de la coque	CREUX	TIRANT D'EAU	TONNAGE BRUT (tonneaux)	PUISSANCE des machines	VITESSE MOYENNE (nœuds)	PROPULSEURS
Great Western (G. W. Navigation Co)	1838	65m	10m77	7m08	5m08	1.310	750	»	Roues
Britannia (Cunard)	1840	63 20	10 45	6 80	»	1.150	740	8	—
Asia (Cunard)	1850	80	12 20	8 30	»	2.226	2.400	12	—
Arabia (Cunard)	1852	87	12 40	8 85	»	2.400	3.250	13	—
Persia (Cunard)	1855	114 50	13 80	9 60	»	3.300	4.000	13	—
Great Eastern (E. St. Navigation Co)	1859	207 50	25 30	17 70	9 15	»	»	12	Roues et 1 hélice
Amérique (C. G. T.)	1865	120	13 40	11 67	7 30	4.000	3.400	12.50	1 hélice
Océanic (White Star)	1871	128	12 41	9 45	»	3.600	3.000	14 50	—
Arizona (Guion)	1879	137	13 77	11 45	6 70	5.147	6.300	16	—
Champagne (C. G. T.)	1885	150	15 70	11 70	7 30	7.277	7.000	16	2 hélices
Touraine (C. G. T.)	1890	157	17 10	11 80	7 53	8.600	12.000	18	—
Kaiser Wilhem der Grosse (N. L.)	1897	191	20 10	13 10	8 55	14.349	28.000	21.20	—
Océanic (White Star)	1899	209	20 80	13 50	9 91	17.274	27.000	17	—
Provence (C. G. T.)	1906	183 50	19 80	11 65	8 15	13.750	30.000	21	—
Maurétania (Cunard)	1907	232	26 80	18 40	11 30	32.500	70.000	24	4 hélices
La France (C. G. T.)	1911	220	23	»	9 10	28.000	45.000	23.50	—
Olympic (White Star)	1911	271	29 70	»	»	45.000	50.000	21	—

Graphique des plus Grands Navires transatlantiques depuis 1850



50 plus longs navires entrés à Liverpool chaque année, on constate les chiffres suivants :

133 mètres en 1883
145 mètres en 1893
153 mètres en 1900
160 mètres en 1904
180 mètres en 1909

D'ailleurs, si les progrès ont été plus lents sur les lignes d'Extrême-Orient, ils ont suivi les approfondissements et les élargissements successifs du Canal de Suez. Le tonnage moyen des navires auquel ce canal a livré passage a subi les augmentations suivantes :

1870 : 898 tonneaux
1880 : 1.059 tonneaux
1890 : 2.032 tonneaux
1900 : 2.830 tonneaux
1907 : 3.452 tonneaux (1)

L'augmentation a été, dans son ensemble, de près de 100 tonneaux par an.

Nous constatons la même progression dans la longueur des plus grands navires ayant transité par ce canal :

En 1870, le navire le plus long avait 117 mètres
En 1880, — 136 mètres
En 1890, — 147 mètres
En 1900, — 170 mètres

Cette tendance à l'accroissement du tonnage des navires est donc générale.

(1) L. Tillier. Conférence prononcée à l'Institut maritime le 12 mars 1910. *Ligue Maritime* de septembre 1910.

Il ne semble pas qu'elle soit sur le point de s'arrêter. D'aucuns affirment que les dépenses de construction (1), d'entretien et d'exploitation s'élèvent dans de telles proportions avec le développement des dimensions des bâtiments et de leur vitesse, que les armateurs devront renoncer à la construction de paquebots plus importants, en présence de difficultés financières insurmontables. La compétence nous fait défaut pour discuter ces affirmations. Il nous suffit de remarquer que depuis longtemps déjà elles se sont produites, appuyées de chiffres éloquents, et que cependant nous n'avons point constaté un ralentissement dans la progression de l'architecture navale.

D'ailleurs les armateurs n'ont-ils pas tourné la difficulté financière, qui est la conséquence de l'augmentation de la vitesse ? Depuis quelques années, à côté des levriers transatlantiques, il s'est créé toute une classe de paquebots d'un fort tonnage, mais d'une vitesse moyenne ne dépassant pas 16 ou 17 nœuds. Ce type de navires dont l'*Adriatic* de la White-Star line représente le plus récent spécimen, est appelé à se généraliser dans l'avenir, en raison de l'économie d'exploitation qu'il assure.

« De plus en plus — écrit M. Camena d'Almeida (2) « dans son article sur le Centenaire de la Navigation à » vapeur, — on voit s'opérer la démarcation entre les » paquebots à très grande vitesse et les paquebots à grande » capacité disponible pour les marchandises, sans que les

(1) L'*Olympic* aura coûté plus de 50 millions de francs lorsqu'il sera prêt à prendre la mer.

(2) Camena d'Almeida : *Centenaire de la Navigation à vapeur.*

» voyageurs en soient exclus.... Aux paquebots rapides, » les passagers pressés, les colis de valeur, les expéditions » postales ; aux paquebots d'allure plus lente, les voya- » geurs à qui une durée de deux ou trois jours de plus » importe peu, et en même temps les marchandises de poids, » de faible valeur par unité de volume. »

Ainsi que l'indique M. Camena d'Almeida, les grandes Compagnies ont, dans ces dernières années, dédoublé en quelque sorte leurs lignes de navigation en créant, comme cela existe sur les chemins de fer, les transports par grande vitesse et les transports par petite vitesse. Pour effectuer ceux-ci, la Compagnie Générale Transatlantique a, dans ces dernières années, mis en service des navires d'une grande capacité, parmi lesquels nous pouvons citer à titre d'exemples *La Floride*, de 6.900 tonneaux ; le *Pérou* (7.166 tonneaux) ; le *Chicago* (8.700 tonneaux).

D'une façon générale et par raison d'économie dans la répartition des frais généraux d'exploitation, le tonnage des cargo-boats a lui-même progressé considérablement (1). Mais à ce sujet nous devons faire remarquer que là où la préoccupation de la vitesse n'existe plus, le tirant d'eau ne suit pas la même progression que les autres dimensions.

(1) M. Dal Piaz, dans la conférence qu'il a faite à la Ligue maritime française sur l'industrie des transports maritimes, a démontré par des exemples que les frais généraux d'exploitation d'un cargo-boat ne sont pas proportionnels à son tonnage.

Voici un exemple qu'il cite : « Prenons deux cargos de la Compagnie Transatlantique la *Guyane* et le *Texas*, en supposant qu'ils ont le même âge, vont à la même vitesse et se rendent tous deux à New-York. La *Guyane*, qui a une capacité de marchandises de 3.650 tonnes, dépensera pour ce voyage 94.000 francs. Le *Texas* (8.400 tonnes), soit 130 % de plus, dépensera pour ce même voyage 122.000 francs, c'est-à-dire seulement 50 % de plus. (Le *Lloyd Francais* du 24 février 1911.)

C'est ainsi que les cargo-boats de construction récente calent moins d'eau en pleine charge que leurs devanciers d'un tonnage égal. Souvent même un vapeur de 5.000 tonnes que l'on peut considérer comme le type courant du long courrier construit depuis dix ans, n'a pas un tirant d'eau supérieur à celui d'un vapeur de 3.000 tonnes de construction plus ancienne (1).

Sous le bénéfice de cette remarque, il est incontestable que quels que soient le type et la destination du navire envisagé, on assiste à un accroissement méthodique et rapide des dimensions.

Où s'arrêtera-t-on dans cette voie ?

Il n'est pas douteux qu'un semblable développement dans les dimensions des navires ne saurait durer indéfiniment. Les unités navales devenant plus coûteuses, il s'en suivra forcément un temps d'arrêt dans leur construction. Les Nations entreront sans doute « dans une période de recueillement » (2); mais actuellement rien ne nous permet d'assigner à cette progression un terme extrême. Nous le pouvons d'autant moins que les prévisions de certaines personnalités maritimes, dont la compétence en ces matières est universellement reconnue, sont pour la plupart déjà dépassées.

(1) Nous pouvons citer comme exemples de ces cargos modernes : Le vapeur *Bradford City*, construit en 1910, qui porte en lourd 6.000 tonnes avec un tirant d'eau de 6 m30 en pleine charge.

L'*Erdre*, construit en 1908, qui porte en lourd 6.800 tonneaux avec un tirant d'eau de 6 m70 en pleine charge.

Comme point de comparaison, nous pouvons indiquer le steamer *Jeanne-Conseil*, construit en 1883, qui a un tirant d'eau de 6 m85 pour une portée en lourd de 2.000 tonnes.

(2) Charles Roux. *Notre Marine marchande.*

Nous sommes heureux de citer ici l'opinion de M. Elmer L. Corthell, Ingénieur américain, qui se basant sur les progrès accomplis dans l'architecture navale depuis 1848, a suivi hypothétiquement la progression du tonnage des navires jusqu'en 1923.

« Nous trouvons qu'en 1923, écrivait-il il y a dix ans, » le plus grand steamer aura probablement les dimen- » sions suivantes :

Longueur	233 m 20
Largeur	24 m 38
Creux	12 m 50
Tirant d'eau	9 m 54

Ces prévisions, nous le savons, devaient être dès 1908 réalisées et même dépassées quant au tirant d'eau, par les deux nouveaux paquebots de la « Cunard Line ».

D'ailleurs, dans le rapport qu'il a publié à l'occasion du 10e Congrès International de Navigation, tenu à Milan en 1905, M. Corthell reconnaissait lui-même l'inexactitude de ses prédictions et admettait, avec sir William White, président de l'*Institution of civil engineers de Londres*, que dans un avenir rapproché l'on construirait des navires de 305 mètres de long, de 30 m 50 de large et de 10 m de tirant d'eau. « Le développement des dimen- » sions des navires, ajoutait-il, est gouverné par des lois » inexorables. Les constructeurs et armateurs en res- » sentent les effets les premiers, car c'est à eux que le » commerce maritime du monde s'adresse pour réclamer » des frets toujours plus bas, des navires toujours plus

» grands, toujours plus profonds. Aussi malgré l'appa-
» rente léthargie des autorités intéressées, tant locales
» que nationales, et la lenteur des progrès réalisés dans
» la construction des ports, voit-on la grandeur et le tirant
» d'eau des navires augmenter sans relâche. » (1)

Il semble bien que l'opinion de M. L. Corthell soit aujourd'hui partagée par les différentes autorités maritimes étrangères, et nous verrons plus loin que dans la conception des travaux à exécuter aux ports de commerce, elles ont admis pour les navires de construction prochaine les dimensions suivantes :

300 à 350 mètres pour la longueur ;
30 à 35 mètres pour la largeur ;
12 à 13 mètres pour le tirant d'eau (2).

Ces chiffres sont pour nous d'un précieux enseignement.

Section II

Prépondérance de la Marine à Vapeur

La progression continue du tonnage des unités navales est le caractère de l'évolution des transports maritimes qu'il convenait de mettre en lumière tout d'abord, puisque nous ne pouvons « projeter aujourd'hui des améliora-
» tions, dans les ports de grand transit international,
» sans tenir compte de l'importance des navires qu'ils
» devront abriter d'ici 15 à 20 ans ». (3)

(1) *Revue Politique et Parlementaire* du 10 janvier 1906. Robert Doucet. « L'extension du port d'Anvers ».
(2) Hersent. *Mise au point de notre outillage maritime.*
(3) Hersent, ouvrage déjà cité.

Mais nous ne devons point négliger de signaler, parce qu'elle a aussi une influence sur les installations maritimes, la part de plus en plus prépondérante prise par la navigation à vapeur dans les flottes commerciales du monde.

Jusqu'au milieu du 19e siècle, les voiliers sont demeurés les maîtres incontestés du commerce de mer. L'année 1860 semble marquer l'apogée de leur règne. C'est l'époque où les grands voiliers construits sur le modèle des clippers américains, transportent à travers les Océans, passagers et marchandises à des vitesses qui pourraient être considérées comme très honorables pour bien des bâtiments modernes.

La navigation à vapeur entraînant des frais d'exploitation élevés ne menaçait pas encore l'hégémonie des voiliers. « Pendant longtemps l'on croyait si peu à son avenir que » M. Le Pouellec, armateur à Saint-Brieuc, approuvé » par le Directeur du Bureau Veritas et par la grande » majorité de l'armement, ne craignait pas de déclarer » au cours de l'enquête de 1862 sur la Marine Marchande : » même pour la petite navigation, la vapeur ne pourra » être utilisée qu'en ce qui concerne le transport des mar- » chandises encombrantes et de peu de valeur. Quant à » la grande navigation, on peut répondre d'une manière » plus générale encore. » (1)

Les faits eux-mêmes devaient montrer l'inexactitude de ces prévisions. L'ouverture du Canal de Suez a été un événement heureux pour la navigation à vapeur qui commença à se développer aux dépens de sa rivale. A ce propos

(1) M. Bordes, armateur à Paris. *Les grands voiliers français.*

il n'est pas sans intérêt de rapporter l'erreur commise par plusieurs commissions d'Ingénieurs connus, de savants célèbres, que M. de Lesseps avait consultés sur les dimensions à adopter pour la largeur et la profondeur du Canal de Suez. Ces Commissions avaient admis que le canal serait fréquenté par un grand nombre de navires à voiles. Un moment même on envisagea « la possibilité d'utiliser » les chameaux, ces vaisseaux du désert, pour haler les » véritables vaisseaux pendant leur transit. » (1) Cette conception originale ne s'est pas réalisée.

Pas un seul voilier n'a utilisé le canal depuis son ouverture. Les calmes que rencontrent dans la mer Rouge les navires qui transitent par le canal, le rendent impraticable aux voiliers. La nouvelle voie de communication avec les Indes et l'Extrême-Orient devait donc développer dans des proportions inouies la navigation à vapeur, à laquelle s'offrent tout le long du chemin des escales et des dépôts de charbon.

Cependant en dépit des progrès scientifiques et des conditions économiques nouvelles, la marine à voiles a conservé jusqu'à ce jour le monopole à peu près exclusif de la navigation de l'Europe aux côtes du Pacifique, par suite de la difficulté que rencontrent les vapeurs pour s'approvisionner de charbon sur leur route. Grâce à leurs frais restreints d'exploitation « le vent souffle gratis », — comme disent les marins, — ils sont tout indiqués, pour le transport sur de longs parcours, de marchandises pondéreuses et encombrantes qui ne peuvent payer un fret

(1) L. Tillier, article déjà cité.

élevé : telles sont les cargaisons de céréales embarquées sur la côte Ouest des Etats-Unis, les nitrates du Chili, les guanos du Pérou, les nickels de la Nouvelle-Calédonie, les coprahs des mers du Sud.

D'ailleurs la flotte à voiles a profité elle aussi des progrès réalisés dans les constructions navales. Avec l'emploi des tôles d'acier, les constructeurs sont parvenus à donner aux voiliers des formes et des dimensions qui leur ont permis d'atteindre des vitesses inconnues des anciens navires en bois.

Voici quelques chiffres qui permettent de se rendre compte de la rapidité de certains voyages effectués par des longs-courriers.

La durée moyenne de la traversée d'un vapeur de Californie en Angleterre est de 88 jours. Or, les grands voiliers mettent souvent de 105 à 110 jours.

Comme exemples de courtes traversées à la voile, on peut citer celles de l'*Endora* (4 mâts anglais), 99 jours de Swansea à San-Francisco ; de la *Marthe* (4 mâts de la maison Bordes, de Paris), 75 jours de Dunkerque à Iquique ; du *Swanhilda* (4 mâts anglais), 66 jours de Walroo (Australie) à Queenstown ; du *Colombus* (3 mâts hollandais), 78 jours de Hong-Kong au cap Lizard ; du *Placilla* (4 mâts allemand), 58 jours de ce même cap à Sidney.

Toutefois, malgré les perfectionnements dont elle a été l'objet, il ne semble pas que la Marine à voiles puisse suffisamment se prêter aux exigences actuelles du commerce international, pour reprendre jamais à sa rivale une partie du trafic que celle-ci détient. Elle a le grave inconvé-

nient, pour une marchandise d'un prix élevé, d'immobiliser pendant de longs jours le capital qu'elle représente. Sa clientèle se trouve ainsi limitée aux marchandises de peu de valeur. D'autre part, à mesure que s'établissent de nouveaux dépôts de charbon sur tous les points du globe, son rayon d'action devient plus restreint et la concurrence des vapeurs plus vive.

Aussi peut-on dire sans exagération que l'agonie du voilier a commencé de la façon la plus manifeste. Et, « un peu « comme dans le domaine de la biologie, cet organisme, le « voilier, a atteint son plein développement en augmentant « constamment de proportions pour arriver au moment de « sa décrépitude. » (1)

En effet, les voiliers construits pendant ces dernières années dans les différents pays sont d'un tonnage inconnu jusqu'alors. Certaines maisons d'armement ont poursuivi la création d'une flotte de ces navires bien intéressants au point de vue technique. Parmi celles-ci, la Maison Bordes de Paris, a fait mettre successivement à flot des voiliers de 4 ou 5 mâts, comme le *Dunkerque*, le *Tarapaca*, la *France*. Ce dernier était long de 114^{m}60, pour une largeur de 15^{m}05, et avait une portée en lourd de 6.160 tonnes (2). C'était par conséquent bien autre chose que les fameux clippers américains, dont un des plus célèbres fut le *Great Republic* (3), qui ne mesurait que 99^{m}77 de long. De son côté, la maison Rickmers, de Bremerhaven, qui fait naviguer de-

(1) Daniel Bellet. *La Nature*, 23 mars 1907.
(2) Le 5 mâts *La France* est aujourd'hui perdu.
(3) Le *Great Republic* était un trois-mâts barque de 5.000 tonnes de portée. (*La Navigation maritime*, E. Lisbonne.)

puis de longues années des unités du même genre entre l'Europe et l'Inde pour le transport des riz, possède le *R.-C.-Richmers*, de 134m40 de long, 16m35 de large et 9m75 de creux.

On a donc essayé de donner un regain d'intérêt au voilier en faisant prendre à ce type de navire des dimensions considérables. Mais ces essais tentés par quelques armateurs et le régime établi par la loi du 30 janvier 1893, si favorable cependant à l'armement des voiliers français (1), n'ont pu réussir à marquer d'un temps d'arrêt le mouvement de décadence de la marine à voiles.

Pour s'en convaincre il suffit de consulter quelques statistiques du Lloyd. En 1880, la flotte des voiliers existant dans le monde entier représentait encore 14 millions de tonnes ; en 1890 elle n'en comptait déjà plus que 10 millions et demi ; en 1900, 6 millions et demi. Enfin, en 1910, son tonnage n'est plus que de 4 millions 624.000 tonnes. Par contre, la marine à vapeur, qui jaugeait en 1873 3 millions de tonnes nettes, en avait 4 millions et demi en 1880, 8 millions et demi en 1890, près de 14 millions en 1900 et 23 millions en 1910.

Il est enfin à supposer que la décadence du voilier s'accélérera encore à la suite de l'ouverture du canal de Panama, annoncée pour le commencement de l'année 1914.

On ne saurait en effet songer sérieusement à utiliser le canal interocéanique pour les voiliers, qui courent le risque

(1) De 1894 à 1902, il a été construit dans les chantiers français, pour nos armateurs, 212 grands trois-mâts d'une jauge brute de 507.146 tonneaux.

de ne rencontrer dans la mer des Antilles, auprès de la côte américaine, que des calmes ou de petites brises insuffisantes pour la navigation normale à la voile. La marine à vapeur, par la facilité et la rapidité qu'elle trouvera pour se rendre sur les côtes occidentales des deux Amériques, portera à la marine à voiles un coup irrémédiable, en lui enlevant, avec le quasi monopole des voyages du Pacifique, le seul beau fleuron qui lui reste de sa couronne. Et le cap Horn, si tristement célèbre par les naufrages dont il fut le théâtre, sera de plus en plus déserté, à mesure qu'arrive au terme de son existence la flotte des grands voiliers qui en affrontèrent si souvent les tempêtes. (1)

Section III

Régularité des services de navigation

Le développement de la marine à vapeur a eu pour conséquence une tendance très marquée vers la navigation d'escale. Grâce à sa facilité de déplacement, le vapeur peut s'arrêter dans les ports qu'il rencontre sur sa route, pour y prendre ou y décharger des marchandises. C'est ainsi que nos grands ports français sont visités journellement par des navires qui n'y laissent qu'une faible partie de leur chargement.

Mais le plus éclatant triomphe de la vapeur sur mer est dans la régularité même des transports. Prendre l'engage-

(1) Avis formulé par M. Gouin, lieutenant de vaisseau en retraite, dans son article « Marine à vapeur et marine à voile », qui lui valut le premier prix du concours organisé en 1902 par la Ligue Maritime (*Ligue Maritime*, décembre 1901 et janvier 1902.)

ment de parcourir des milliers de lieues marines dans un temps sensiblement égal, de faire escale sur un point à un jour et même à une heure déterminés, en dépit des tempêtes, des brumes, des marées et des courants, cela constitue une victoire complète de l'homme sur les éléments. Et l'on ne saurait trop se féliciter de cette transformation des transports maritimes, qui en a été la conséquence et dont le commerce international retire chaque jour de nouveaux avantages.

La navigation par services réguliers l'emporte aujourd'hui de beaucoup sur la navigation irrégulière. C'est là une évolution générale imposée à l'industrie de l'armement par les grands courants commerciaux (1). Le navire naviguant au hasard du fret, ce vagabond des mers — « tramp », comme disent les anglais — est concurrencé avantageument par les liners. Avec leurs départs à jour fixe, les lignes régulières sont en quelque sorte le prolongement des voies ferrées vers les pays d'outre mer. Elles seules permettent le transport des marchandises périssables, comme les primeurs qui constituent notre principale exportation sur l'Angleterre.

Les commerçants retirent de leur création de telles facilités qu'ils font entendre des plaintes amères, chaque fois qu'ils ne trouvent pas à proximité un port qui en soit pourvu, et préfèrent souvent expédier sur un port éloigné, mais d'où ont lieu des départs à date fixe. « Parfois même, entre « deux ports inégalement rapprochés de leur résidence, ils

(1) G. Lecarpentier. Commerce maritime et Marine marchande de la Hollande et de la Belgique. (*Ligue Maritime*, septembre 1910.)

« choisissent le moins avantageux au point de vue de la dis-
« tance, si les départs sont plus fréquents. Brême, par exem-
« ple, perd certaines expéditions de la région de Dusseldorf,
« Barmen-Elberfeld, etc., depuis que Hambourg a augmenté
« le nombre et la fréquence de ses services réguliers. Anvers
« détourne de Dunkerque, beaucoup moins bien pourvue
« qu'elle de lignes régulières, une grande quantité d'exporta-
« tions françaises de Roubaix, Armentières, etc. » (1)

Si les lignes régulières supposent bien entendu un trafic suffisamment intense, il est certain qu'elles favorisent par les débouchés nouveaux qu'elles offrent au commerce, les importations et les exportations entre les différents pays qu'elles desservent. « Elles font sortir de terre des éléments « de transports et créent des courants de trafic dont on « ne soupçonnait pas l'existence » (2). L'Allemagne ne poursuit-elle pas son œuvre d'expansion commerciale en reliant, par des services réguliers, ses ports de Brême et Hambourg avec tous les grands marchés du monde ?

Il n'entre pas dans le cadre de cette étude d'insister sur les avantages de la régularité des services maritimes. Nous devions toutefois indiquer cette tendance vers la navigation régulière, car elle constitue, avec l'accroissement du tonnage des unités navales et le développement de la marine à vapeur, les trois caractères des transports modernes.

(1) Paul de Rouziers. *Les grands ports français.*
(2) M. Schwob. *Comment grandit un port maritime.*

CHAPITRE II

Conséquences de l'évolution des transports maritimes

SECTION I

Fonctions économiques des ports de commerce modernes

Après avoir essayé de mettre en lumière les caractères de la navigation moderne et escompté dans une certaine mesure le sens de leur évolution, nous sommes naturellement amenés à rechercher leurs conséquences sur les aménagements et l'outillage des ports maritimes.

Les transformations profondes, opérées depuis le milieu du XIX^e^ siècle dans les moyens de transport, ont donné à cette étude un intérêt pratique et immédiat. Nous avons tous le sentiment que les ports de commerce sont devenus des organismes extrêmement compliqués, remplissant des fonctions nouvelles et ayant par suite des besoins nouveaux. Mais pour bien connaître les conditions dans lesquelles se développent et prospèrent ces organismes, il est utile de préciser le rôle économique qu'ils jouent dans les échanges internationaux.

Suivant leur destination, les ports peuvent être répartis

en ports de cabotage, ports de commerce international, ports de transit pour les voyageurs, ports de pêche. Il n'est pas douteux que les grands ports peuvent être rangés sous plusieurs ou même sous la totalité de ces rubriques, parce qu'ils répondent à des nécessités diverses, mais en revanche beaucoup n'appartiennent qu'à l'une de ces catégories.

Cette classification ne saurait suffire à donner une idée précise de la fonction économique que remplit un établissement maritime.

Envisagé à ce point de vue, un port moderne est un organisme complexe qui diffère complètement des ports de l'antiquité et du moyen âge. Ceux-ci avaient un caractère très marqué, qui se retrouve encore presque vers le milieu du XIX^e^ siècle et qui n'a complètement disparu que depuis la création des chemins de fer : « Ils étaient isolés de la terre ». Pour mettre à l'abri de la conquête et du pillage les richesses qui emplissaient leurs entrepôts, ils devaient être établis de préférence dans des lagunes d'accès difficiles, dans des estuaires marécageux, dans des presqu'îles rattachées à la terre par un isthme étroit, parfois même sur de véritables îlots. « Qu'on se rappelle les ports phéniciens, « déjà coupés de la terre par les montagnes toutes proches « du Liban, mais se sentant encore trop menacés par « l'étroite bande du rivage continental. L'ancienne Tyr, « ruinée par une conquête, est reconstruite dans une île « voisine et Alexandre se voit contraint d'établir une digue « la reliant à la terre pour parvenir à s'en emparer. Aradus « se perche sur un îlot. Plus tard, Venise s'embourbe volon- « tairement dans ses lagunes ; les ports des Pays-Bas, de

« Hambourg, de Dunkerque, s'établissent au milieu des « marais. » (1)

Leur isolement, nécessaire à leur sécurité, ne pouvait nuire à leur commerce, puisque celui-ci était presque exclusivement maritime, faute de voies de communications terrestres. D'ailleurs la navigation était trop onéreuse pour que les transactions ne fussent pas limitées à des marchandises de grande valeur, comme les pierres précieuses, les armes, l'ivoire, la pourpre de Tyr, les épices, lesquelles ne pouvaient la plupart du temps trouver dans l'arrière pays des débouchés suffisants. « L'agglomération qui se groupait autour du « port ou la grande ville dont il dépendait constituaient à « elles seules la zône restreinte qu'il desservait. C'est ainsi « qu'Ostie recevait les blés d'Afrique pour l'approvisionne- « ment de la Rome impériale. » (2)

La sécurité relative des rapports entre les nations et la transformation des moyens de transport devaient rendre l'isolement des ports anciens, non seulement inutile, mais funeste. Il serait aujourd'hui en contradiction avec les fonctions nouvelles des ports ; la nature des marchandises qui y sont embarquées et débarquées ne le permettrait plus.

En effet, l'augmentation du tonnage des navires a eu pour conséquence immédiate une diminution très sensible du fret (3), qui a permis de transporter des cargaisons lourdes, encombrantes et de peu de valeur sur des parcours

(1) Paul de Rouziers. *Les grands ports de France.*
(2) Même ouvrage.
(3) Une diminution frappante des taux du fret est constatée sur la ligne d'Extrême-Orient. En 1860, le taux du fret était de 1.000 fr. Depuis 1906, il n'est plus que de 68 francs, après avoir été de 900 fr. en 1869, 337 fr. en 1872, 150 fr. en 1882, 98 fr. en 1887, 73 fr. en 1902.

de milliers de lieues marines. Par suite les grands ports modernes embarquent et débarquent des quantités de marchandises énormes : 20 millions de tonnes à Rotterdam, 19 millions à Hambourg, 7 millions à Marseille. Sans doute une partie de ces cargaisons est réexpédiée, comme autrefois par mer, mais la plus importante pénètre dans l'arrière pays pour y être consommée. A notre époque, la zône d'influence d'un port est limitée normalement, non par le prix du transport maritime qui n'a pas à tenir grand compte de la distance, mais par les tarifs de chemins de fer qui sont basés sur la distance kilométrique. Que l'on consulte la chronique des affrètements d'un journal commercial et l'on constatera qu'un long courrier charge au même prix dans les Indes orientales pour un port entre Marseille et Hambourg (1).

La baisse des frets, due à la puissance de portée des navires, la régularité de la navigation par vapeur ont déterminé la création dans les ports d'usines où les matières incapables de supporter des frais de transport élevés sont traitées industriellement. L'industriel reçoit la matière première à des époques calculées d'après ses besoins, sans être obligé d'immobiliser dans des stocks considérables une partie importante de ses capitaux.

Aussi, lorsque l'on examine les marchandises manutentionnées dans un port moderne, avec la pensée de rechercher la raison de leur présence sur ses quais, on est amené à faire la triple constatation suivante :

Certaines marchandises transitent par un port parce que

(1) Cette formule se rencontre couramment dans les chartes-partie.

celui-ci, grâce au réseau de voies ferrées qui y aboutissent, représente le point de jonction le plus avantageux entre le transport par mer et le transport par terre. Ainsi les charbons anglais, qui sont déchargés dans les ports de la Loire, y sont attirés par la facilité des communications avec le centre de la France. En sens contraire, les sucres allemands descendent l'Elbe jusqu'à Hambourg, où ils sont embarqués vers les pays d'outre-mer, acheteurs de cette marchandise. Dans l'espèce, le port est au service de la région qui importe et exporte par lui ; à l'égard des marchandises à destination ou en provenance de cet arrière pays, il remplit une fonction régionale ; il est un port de transit.

Pour une seconde catégorie de marchandises, le port apparaît comme le lieu même de leur destination. Les marchandises n'y arrivent que pour être traitées industriellement. Ce sont les matières premières, lourdes et encombrantes, que les industriels ont intérêt à transformer dans l'endroit même de leur déchargement ou dans ses environs, pour ne pas les grever, sous leur forme originelle, des frais de transport par voie ferrée. Les navires les déchargent directement aux usines. Ainsi les phosphates de Tunisie ou du golfe du Mexique sont dirigés sur certains ports de France où ont été établies des fabriques d'engrais chimiques ; les coprahs des mers du Sud, les arachides du Sénégal sont utilisés dans les huileries de Marseille, Bordeaux, Nantes et Dunkerque, qui les transforment en produits d'un déplacement plus facile et moins onéreux. A l'égard de ces marchandises, le port est un point de transformation industrielle ; il est un port industriel.

Enfin, les autres marchandises n'entrent au port que pour en sortir par mer, après un séjour plus ou moins long en entrepôt. Elles sont attirées vers ce port parce qu'il est le point d'attache ou d'escale de nombreuses lignes de navigation. Elles y seront l'objet de transactions commerciales qui leur donneront leur destination définitive. Les cafés qui encombrent les entrepôts du Havre, les cotons américains, les jutes, les chanvres qui sont débarqués dans les docks de Liverpool et de Londres, sont venus chercher dans ces villes des occasions de vente et des facilités de distribution. A l'égard de ces marchandises, le port remplit une fonction commerciale ; il est une place de marché maritime (1).

Les moyens de transport modernes ont donc développé la fonction commerciale et créé la fonction régionale et la fonction industrielle des ports (2).

Section II

Des conditions que doit remplir un grand port moderne

Ces considérations générales permettent de se rendre un compte exact des nécessités actuelles auxquelles doit répondre un port moderne.

Celui-ci est avant tout la gare de transbordement des marchandises et des passagers, placée au point de jonction des voies maritimes et des voies terrestres (3). Il est donc

(1) Les chanvres de Russie employés par la maison Bessonneau, d'Angers, sont pour la plupart achetés à Londres, où ils sont chargés sur les navires côtiers de la Compagnie Générale Transatlantique.

(2) Paul de Rouzières. — Ouvrage déjà cité.

(3) G. Hersent. « La réforme du Régime de nos ports de com-

indispensable qu'il soit largement ouvert à la navigation et qu'il comprenne un outillage tel que les marchandises et les passagers puissent y être transbordés sans retard avec le minimum de frais.

Dans ces conditions, le problème de l'adaptation des établissements maritimes aux besoins nouveaux peut être envisagé sous le double aspect : 1° des dispositions techniques que les ouvrages doivent présenter et de l'aménagement général qu'ils doivent recevoir ; 2° del'org anisation vraiment commerciale qui doit y attirer le fret.

Si nous envisageons le premier aspect du problème, nous devons nous inspirer des constructions navales prévues par les ingénieurs anglais et américains ponr la grande navigation. La progression des dimensions des navires commande l'approfondissement des rades et des chenaux d'accès jusqu'à des profondeurs de 12 à 15 mètres, pour que les grandes unités puissent en tout temps y évoluer avec assez d'eau sous la quille.

Les ports doivent être pourvus, autant que possible, de quais à marée convenablement abrités où les navires puissent accéder à toute heure de marée. A défaut de ces quais, indispensables aux ports d'escale, les écluses des bassins doivent être construites de manière à satisfaire largement aux tirants d'eau, que permettent les fonds de la rade et de l'avant-port. Les bassins eux-mêmes doivent présenter une largeur telle que les navires les plus longs puissent y évoluer facilement, au besoin sans l'assistance de remorqueurs.

merce ». Conférence faite le 13 novembre 1909 à la Fédération des industriels et commerçants français.

Il est du reste facile d'y créer des gares de « virage », si la superficie des bassins ne permet pas ces évolutions sur tous les points. Cette disposition est celle adoptée dans le projet d'agrandissement du port d'Anvers, qui prévoit la construction d'un bassin canal comportant trois gares de virage et toute une série de darses.

Les profondeurs des chenaux d'accès et des bassins que nous avons indiquées comme nécessaires pourraient laisser supposer que nous n'avons en vue que les ports en eau profonde et que nous ne croyons pas à l'avenir des ports maritimes fluviaux. Ce serait là une méprise que nous ne voulons point laisser subsister.

Il est vrai que la transformation de ceux-ci est une œuvre plus difficile à réaliser que pour les ports de haute mer ; et que dans la plupart des cas, ils ne peuvent offrir, malgré les dragages que l'on consent à y entreprendre, que des mouillages insuffisants à la grande navigation transatlantique. Mais les résultats des travaux d'approfondissement poursuivis à l'étranger dans certains fleuves, comme la Clyde et l'Elbe, montrent suffisamment que les ports maritimes fluviaux peuvent être accessibles aux vapeurs de charge de fort tonnage et même aux paquebots mixtes. Ils tirent d'ailleurs de leur situation à l'intérieur du pays qu'ils desservent des avantages réels : alors que le port extérieur est plus spécialement qualifié pour recevoir les grands courriers postaux et les marchandises chères et pressées, les ports intérieurs sont toujours les plus économiques pour les marchandises pondéreuses et encombrantes. Situés au point de jonction de la batellerie

et des navires, ils se prêtent merveilleusement aux fonctions régionale et industrielle, et ils ont une zone d'influence d'autant plus étendue qu'ils sont plus éloignés de la mer (1).

Cependant il est évident que leurs facultés maritimes et commerciales sont proportionnées aux facilités d'accès qu'ils présentent. Il est d'ailleurs possible d'augmenter leurs facultés en créant à l'embouchure même des fleuves sur lesquels ils sont établis, à proximité des grandes profondeurs, un avant-port chargé du transit des passagers et des marchandises pressées. L'exemple de certains ports étrangers nous montre le lien étroit qui unit « ces ports conjugués » comme on les a appelés. Les bassins de Cuxhaven à l'embouchure de l'Elbe complètent le port de Hambourg. Il en est de même des bassins de Bremerhaven pour Brême. Mais pour éviter entre ces ports conjugués une concurrence qui, par la création d'installations similaires et faisant double emploi, entraîne une lourde charge financière sans compensation appréciable, il conviendrait, semble-t-il, d'en confier l'administration, toutes les fois que cela serait possible, à la même autorité. (2)

Qu'il s'agisse de ports extérieurs ou de ports intérieurs, les programmes des travaux doivent toujours être conçus sur un plan suffisamment vaste, sauf à les exécuter au fur et à mesure que les besoins l'exigent et que les ressources le permettent. Ils doivent en tous cas prévoir la possibilité

(1) Le *Phare*, juillet 1903. Zônes d'influence.
(2) La loi relative à l'amélioration du port de Bordeaux prévoit le rachat des appontements de Pauillac.

de nouveaux approfondissements et de nouvelles extensions. La plupart des travaux exécutés en France, au cours de ces dernières années, ne semblent pas avoir été toujours conçus en vue des besoins futurs auxquels ils devaient satisfaire. Plusieurs ouvrages, jugés insuffisants au moment même de leur achèvement ont dû être aussitôt transformés et adaptés aux exigences de la navigation (1).

Mais plaçons-nous maintenant au point de vue des aménagements et de l'outillage que les ports doivent recevoir.

A ce point de vue, la valeur d'un port moderne ne réside pas seulement dans la facilité d'accès qu'il offre aux plus grands navires, mais surtout dans la rapidité de toutes les opérations de manutention des marchandises et de transit des voyageurs. Cette rapidité est devenue une impérieuse nécessité depuis que les conditions de la navigation se sont modifiées.

Chaque grand navire représente aujourd'hui un capital considérable ; ses dépenses journalières sont très élevées. En additionnant toutes les dépenses incombant à l'armement d'un vapeur de 3.000 tonnes, sans en exclure le service des intérêts du capital, on peut estimer de 1.200 à 1.400 francs la dépense journalière, alors que la dépense afférente à l'armement d'un voilier de même tonnage est seulement d'environ 600 francs par jour (2). Le principal avantage du vapeur réside donc dans la plus grande

(1) Le projet d'extension du port du Havre nécessite la transformation d'ouvrages de l'avant-port récemment construit.

(2) *Marine marchande à vapeur et à voiles* : A. Gouin.

célérité qu'il apporte dans les traversées. Il en résulte que le temps d'escale doit être réduit au minimum de durée.

Pour atteindre ce résultat, il est indispensable d'approprier chaque port au rôle qu'il joue et même chaque partie du port à la fonction qu'elle remplit. Il est de toute évidence que l'aménagement d'un port à charbon, comme Cardiff, Newport-Mon ou Swansea, n'a rien de commun avec celui de Marseille ou du Havre, où sont manutentionnées des marchandises de natures diverses et où passent de nombreux voyageurs.

Cela posé, nous nous bornerons à quelques considérations générales sur l'aménagement des ports à fonctions multiples.

La question des places à quai utilisables pour les navires de mer est celle qui s'impose tout d'abord à notre attention. Si l'on veut éviter toute perte de temps, il faut que les navires puissent s'amarrer, dès leur arrivée, à l'endroit même de leurs opérations sans attendre pendant plusieurs jours qu'une soit place disponible, comme cela se produit trop souvent dans certains ports où ils sont même parfois obligés d'effectuer leur déchargement sur allège. (1) Le développement des transports par lignes régulières contribue à donner à la solution de la question qui nous occupe une urgence incontestable. Chaque Compagnie de navigation a besoin d'avoir dans les ports qu'elle dessert, la concession d'un emplacement où elle puisse abriter sous des hangars, entre chaque escale de ses navires, les marchandises qui lui sont confiées. La prospérité de ses

(1) Nous signalons plus loin les plaintes du commerce bordelais à ce sujet.

lignes dépend étroitement des facilités qu'elle donne aux chargeurs pour y déposer, tant à l'arrivée qu'au départ, leurs marchandises.

Aussi pour éviter l'encombrement, il est nécessaire de prévoir en arrière des quais de vastes terre-pleins assez larges pour recevoir des voies ferrées, des magasins et des dépôts à ciel ouvert. On admet en général que pour un travail intensif, on doit pouvoir disposer d'une largeur d'au moins quatre-vingts mètres. (1)

Ces vastes terre-pleins, susceptibles de recevoir le chargement d'un grand cargo, sont de plus en plus nécessaires à mesure que s'affirme l'hégémonie de la navigation à vapeur. La « planche » du navire à vapeur étant beaucoup plus courte que celle du voilier, il est dans la plupart des cas impossible aux consignataires de prendre livraison de leurs marchandises dès leur mise à terre. (2) Pour cette raison encore la liaison entre le navire et la voie ferrée doit être vraiment effective et permettre le mouvement des wagons par trains complets.

(1) HERSENT, *ouv. déjà cité.*

(2) A l'appui de cette assertion, nous donnons un extrait de l'arrêté préfectoral du 5 février 1894 fixant les délais de chargement et de déchargement des navires dans le port de Dunkerque :

Navires à voiles :	de	1 à 300 tx	de jauge	8 jours
	de	301 à 500 tx	—	9 jours
	de	501 à 700 tx	—	10 jours

Au-dessus de 700 tx, 1 jour en sus par 250 tx de jauge ou fraction de 250 tx de jauge en plus. — Quel que soit le tonnage de jauge, la durée maxima de séjour à quai ne pourra dépasser dix-huit jours.

Navires à vapeur :	de	1 à 250 tx	de jauge nette	4 jours
	de	251 à 500 tx	—	5 jours
	de	501 à 750 tx	—	6 jours
	de	751 à 1.000 tx	—	7 jours

Au-dessus de 1.000 tx, 1 jour en plus par 400 tx de jauge ou fraction de 400 tx. Quel que soit le tonnage de jauge, la durée maxima de séjour ne dépassera pas 12 jours.

La manutention rapide et facile des marchandises exige que ces quais soient munis d'un matériel de grues d'une portée suffisante pour assurer le chargement des wagons garés sur trois voies parallèles, de cabestans et de ponts roulants pour la manœuvre des wagons.

Enfin un grand port maritime doit posséder un bassin spécial et isolé, pour la réception des pétroles et des marchandises dangereuses. Son outillage ne serait pas encore complet, s'il ne comprenait toutes les installations convenables pour la réparation et la visite des navires. Et l'on se rend compte de l'importance que peuvent prendre de pareilles installations, lorsqu'on considère les caractéristiques des grands paquebots modernes. Les bassins de radoub sont indispensables à l'existence d'un établissement maritime. Cette considération ne doit pas être méconnue, si l'on ne veut pas rester pour les services transatlantiques tributaire de l'étranger.

Ainsi aménagé, un port est susceptible de satisfaire aux nécessités du commerce international. Toutefois, de telles installations ne sauraient à elles seules y attirer un grand courant de marchandises. Ce ne sont pas en effet les plus grandes profondeurs qui font la puissance d'un port, car les profondeurs s'obtiennent à coups de millions, et l'on peut voir que les Anglais, les Allemands, les Chinois même savent remédier aux inconvénients naturels pour des ports bien situés. (1)

Envisagée au point de vue commercial, l'administra-

(1) Léon Berthault. La grande boucle. *Phare de la Loire* du 8 novembre 1910.

tion d'un établissement maritime est une question fort complexe. Elle dépend de la fonction économique que cet organisme remplit ou que l'on veut y développer.

Certaines mesures peuvent cependant être appliquées partout, sans qu'il y ait à tenir compte du genre d'opérations qui s'effectuent dans chaque port. Ce sont celles qui ont pour but de simplifier les rapports des commerçants avec les différents services publics. En aucun cas, les services administratifs ne doivent, par les formalités compliquées et souvent inutiles qu'ils exigent, retarder le chargement ou le déchargement des navires (1). Ainsi il est nécessaire, — et ce n'est qu'un exemple que nous entendons citer — que les navires puissent à leur arrivée sur rade subir la visite sanitaire et obtenir la libre pratique. Lorsqu'elle est exigée, la dératisation (2) doit être effectuée dès l'amarrage des navires à la place qui leur est assignée. Dans le même ordre d'idées, il y aurait lieu de rajeunir les règlements des douanes, qui s'adaptent mal à la rapidité des transports modernes. (3)

Mais la réalisation de ces conditions ne serait pas suffisante pour attirer vers le port le fret, cet élément essentiel à sa vie commerciale, en même temps que sa raison d'être.

Nous savons, en effet, que trois causes font affluer les marchandises dans un port déterminé. C'est tout d'abord le bon marché de ses voies de pénétration et la richesse

(1) La Chambre de Commerce de Dunkerque a fait édifier un établissement dans lequel sont centralisés les principaux services administratifs avec lesquels le commerce maritime est constamment en rapport.

(2) Police sanitaire : destruction des rats. Décret du 4 mai 1906.

(3) *Courrier maritime de France* du 19 janvier 1911.

de son hinterland. Il sera par suite dans une situation merveilleuse, s'il se trouve au point d'aboutissement de tout un réseau de voies ferrées, et surtout de voies navigables, bien aménagées pour le transport des marchandises lourdes, qui ne sauraient payer la dépense plus élevée d'un transport terrestre.

La deuxième cause est l'importance du groupement industriel qu'il est susceptible de desservir. La fonction industrielle d'un port est subordonnée à des conditions multiples : caractère et situation de fortune des habitants de la région environnante, prix de la main-d'œuvre, constitution géologique de la contrée. Mais l'essor des industries peut toujours être favorisé par la construction d'installations maritimes facilitant la manutention des matières premières.

Enfin les marchandises peuvent venir chercher dans les entrepôts du port des facilités de vente. L'activité de son marché commercial paraît susceptible d'être développée par la création de nombreux services réguliers de navigation. Le commerce, en effet, choisit de préférence les ports où les départs fréquents lui assurent une prompte expédition des marchandises. On ne saurait donc trop favoriser ces services réguliers, par la concession aux Compagnies de navigation de vastes emplacements sur les quais, et même par des réductions de taxes, dont bénéficieraient les navires n'ayant pour un port qu'une faible partie de leur chargement.

Pour que certains ports deviennent de grands marchés, peut-être pourrait-on y faciliter l'application du régime

des zones franches. Mais cette question est l'objet de controverses si sérieuses que nous hésitons à préconiser l'adoption d'un semblable régime. Les meilleurs arguments, semble-t-il, se trouvent contrebalancés par des inconvénients réels ; les difficultés qui surgissent dès qu'il faut entrer dans le domaine de l'application, et les conséquences désastreuses que peut avoir la zone franche, sont pour faire reculer nombre de personnes qui se laisseraient facilement entraîner à suivre l'exemple de quelques nations (1).

Il n'entre nullement dans le plan de cette étude de faire ici l'exposé de cette question. Cependant, puisque nous avons l'occasion de la rencontrer, nous devons rappeler très brièvement les principaux arguments présentés pour ou contre la création des zones franches.

Chacun sait que cette expression « zone franche » désigne une partie du port où l'on peut recevoir et d'où l'on peut expédier en franchise toute espèce de marchandises et de produits, même ceux dont l'importation et l'exportation sont prohibées, et où l'on peut faire subir à ces produits et marchandises toutes les transformations et manipulations que l'on veut, sans intrusion de la douane. (2)

(1) La zone franche de Bremerhaven, concédée à une société en 1888, couvre actuellement 92 hectares. Le Freihaven de Hambourg, fondé aussi en 1888, s'étend aujourd'hui sur une superficie totale de 1.027 hectares, ouvre au commerce 17 bassins d'ensemble 240 hectares. En 1900, 4.626 navires, représentant 1/3 du mouvement du port, y sont entrés, et la même année plus de 10.000 ouvriers s'y trouvaient répartis entre 83 établissements industriels (*Revue de la Marine marchande*, 4 décembre 1902.)

(2) Ces termes sont, sous réserve de quelques additions ou suppres-

Dans cette enceinte extra-territorialisée, disent les partisans du système, viendraient s'établir des industries qui pourraient efficacement lutter avec les industries similaires de l'étranger, à cause du bon marché des matières premières qui leur parviendraient sans être frappées par aucune taxe d'importation. Le besoin de ces matières premières déterminerait un important mouvement d'entrée qui aurait pour corrolaire immédiat un important mouvement de sortie, puisque les produits manufacturés, empêchés qu'ils seraient, par la barrière de douane enserrant la zone, de s'écouler à l'intérieur, s'en iraient à l'étranger concurrencer les produits similaires des autres pays.

Ainsi, et c'est la conclusion qu'en tirent ses partisans, ce système mettrait une partie de notre industrie sur un pied d'égalité avec les industries étrangères et créerait dans nos ports un double courant d'importation et d'exportation.

Mais les protectionnistes ne se laissent pas séduire par cette conclusion et répondent à cette argumentation en montrant les dangers que ferait courir à l'industrie française, l'adoption de la franchise. C'est établir, disent-ils, un régime privilégié, une sorte de caste fermée, puisque par sa nature même la zone franche est une enceinte, dont la superficie utilisable est forcément très limitée. Les industries qui ne seraient pas comprises dans la zone, se verraient ainsi fermer le marché extérieur et auraient encore à soutenir à l'intérieur du pays la concurrence des

sions, ceux dans lesquels M. Edmond Boucher expose la conception actuelle de la franchise dans sa thèse : *Les Ports francs.* (Paris, 1902.)

industries similaires jouissant de la franchise, dont les produits seraient favorisés par l'absence de tous droits sur les impuretés de la matière première et sur les déchets inhérents à toute fabrication. (1)

Nous ne saurions nier la valeur d'un semblable argument ; et nous ne pouvons que renouveler les réserves que nous avons faites sur l'opportunité de l'application du système des zones franches dans nos ports de commerce.

En résumé, un grand port doit donner à la Marine marchande le maximum de facilités pour ce qui concerne le mouillage et l'accès, la manutention et le transit des marchandises, le débarquement et l'embarquement des passagers. Mais sa valeur commerciale dépend étroitement de sa situation géographique.

La conclusion pratique que nous devons tirer de ces considérations est qu'il faut dans un pays possédant comme la France une longue étendue de côtes, concentrer les efforts financiers sur quelques ports merveilleusement situés, et ne pas sacrifier des organismes, qui depuis de longues années ont donné des preuves d'une grande activité, aux avantages problématiques de quelque rade naturelle.

(1) La Commission des Douanes de la Chambre des Députés, invitée à exprimer son avis sur le projet relatif à l'organisation des zones franches (du 4 avril 1903), a proposé de lui faire subir des modifications dont certaines tendraient à restreindre singulièrement la faculté de faire des opérations industrielles dans ces zones.

CHAPITRE III

Mise au point de l'outillage maritime à l'Etranger

Nous venons d'étudier les conditions actuellement nécessaires pour les grands ports de commerce.

Avant de rechercher si nos ports français ont reçu les aménagements et l'outillage appropriés aux exigences de la navigation moderne, il nous semble indispensable, pour montrer à quel point les questions que nous traitons préoccupent toutes les nations, d'indiquer les principaux travaux qui ont été exécutés ou qui sont en voie d'exécution à l'Etranger.

Certes, nous ne saurions nous proposer une revue même rapide des installations des grands centres maritimes du monde, et nous nous bornerons à mettre en lumière le courant d'idées et les préoccupations qui y dominent.

De quelque côté que l'on regarde, on constate la préoccupation constante d'adapter les ouvrages des ports aux dimensions des unités navales et aux besoins nouveaux du commerce de mer. Rien ne saurait donner une idée plus nette de ce mouvement de transformation écono-

mique, que l'exposé des travaux entrepris à Suez, à Panama et à Kiel.

Les approfondissements successifs du Canal de Suez depuis 1869, date de son inauguration, témoignent des efforts de la Société qui l'exploite, pour lui conserver toute son utilité.

D'un tirant d'eau de 7 mètres à l'origine, il a dû depuis être approfondi et élargi à plusieurs reprises : jusqu'à ces dernières années, il offrait, avec une profondeur réelle de 9 mètres, passage aux navires de 8 m 23 de calaison. Depuis le 1er Janvier 1908, sa profondeur de mouillage a été portée à 9 m 50, pour un tirant d'eau de 8 m 50.

Tout un programme de travaux est en cours d'exécution et doit être terminé dans 4 ou 5 ans. Lorsqu'il sera achevé, le canal aura partout 45 mètres de largeur au plafond, 10 mètres de profondeur, ce qui portera le tirant d'eau autorisé à 9 mètres. A ce tirant d'eau, les navires disposeront d'un chenal de navigation de 50 mètres.

La Compagnie estime qu'avec ces dimensions, le canal fera face, pendant une assez longue période à tous les besoins du commerce maritime entre l'Europe et l'Extrême-Orient. Cependant elle est toute disposée à envisager pour l'avenir des dimensions plus considérables. (1)

De son côté, la Commission du Canal de Panama, instruite par l'exemple de Suez, n'a pas voulu être obligée d'approfondir et d'élargir le canal dès le début de son exploitation, et a adopté des dimensions grandioses :

(1) Les canaux maritimes en exploitation, par L. Tillier. *Ligue maritime*, août 1910.

12 m 20 de profondeur et 91 mètres de largeur maxima. La Commission tenant compte des progrès récents de l'architecteure navale et des prévisions des Ingénieurs, a décidé de donner aux écluses 305 m de longueur, 33 m 50 de largeur et 12 m 60 de profondeur. (1)

L'Allemagne, qui dispute à l'Angleterre l'empire de la mer, a entrepris la transformation complète du canal de Kiel ; la réalisation du programme qu'elle s'est imposé aura certainement pour effet de la rendre maîtresse de la Baltique.

Lorsque le canal de l'Empereur Guillaume a été mis en exploitation, en 1896, il présentait un mouillage de 9 mètres, sur une largeur au plafond de 22 mètres, et ses écluses de Brunsbüttel et de Holtenau avaient une longueur de 150 mètres, sur une largeur de 25 mètres. Ces dimensions qui semblaient alors suffisantes, vont être agrandies en vue du passage des navires de 300 mètres. Les travaux de réfection sont commencés depuis deux ans. La profondeur du canal doit être portée à 11 mètres, sa largeur doublée, c'est-à-dire portée à 44 mètres, les courbes améliorées et les écluses, — c'est là où la parcimonie du début va coûter cher — mesureront 330 mètres entre buscs sur une largeur de 45 mètres, et présenteront un mouillage minimum de 12 mètres. La dépense prévue est de 220 millions de marks : 275 millions de francs.

On peut aisément concevoir le rôle important que pourra jouer le canal de l'Empereur Guillaume, le jour où il faudra

(1) L. Tillier, ouvrage déjà cité.

prouver que l'avenir de l'Empire Allemand est bien sur l'eau salée des Océans.

La même préoccupation attire également l'attention des personnes chargées de l'administration des grands ports de commerce.

Elle est peut-être plus vive chez nos voisins d'Outre-Manche que partout ailleurs ; et il est facile d'en mesurer toute la gravité, lorsqu'on se rappelle qu'ils ont créé de toutes pièces le nouveau port de Douvres avec sa grande rade artificielle assurant un mouillage de 12 mètres sous zéro.

A Liverpool, l'approfondissement des chenaux d'accès est une question vitale pour le grand port transatlantique de l'Angleterre. D'après une communication de l'Ingénieur en Chef George Lyster, depuis 1899, on a dragué plus de 40 millions de mètres cubes pour approfondir le chenal extérieur du port. Les fonds ainsi obtenus sont aujourd'hui de 28 pieds aux plus basses mers d'équinoxe.

Dans sa session de 1905-1906, le Parlement a approuvé un programme d'ensemble, comportant la création de nouveaux Docks et l'approfondissement du chenal d'entrée pour des navires de 40 pieds de tirant d'eau. Incessamment le Mersey-Docks et Harbour-Board va entreprendre la construction d'un immense bassin à flot sur la rive droite de la Mersey, à l'extrémité Nord. Ce bassin, qui fait partie du grand projet dont nous venons de parler « sera très » probablement le plus grand du monde entier et pourra » recevoir les navires du plus fort tonnage qui se construi- » ront à l'avenir. Les quais permettront l'accostage de

» navires de 300 mètres de longueur et de 60.000 tonnes » de jauge brute ». (1)

Enfin en Juillet dernier, M. Lyster, Ingénieur en Chef du Port, a fait approuver par le Board les plans d'une cale sèche de 1.020 pieds de longueur et de 150 pieds de largeur au plan d'eau. (2)

L'exécution de ces importants travaux est rendue d'une extrême urgence par la concurrence que fait à Liverpool le port de Southampton, où des efforts considérables viennent d'être tentés pour attirer les grands transatlantiques Anglais et Allemands. L'approfondissement à 35 pieds sous zéro du chenal d'accès, qui doit être incessamment porté à 40 pieds, c'est-à-dire 12 m 20, — la mise en service d'un nouveau bassin en eau profonde, — la construction d'une immense cale de radoub ont déjà déterminé, en Juin 1907, la Compagnie de la Wihte Star à choisir Southampton comme tête de ligne de ses services sur New-York. (3)

A Londres, se dessine aussi nettement qu'à Liverpool, sous l'influence des mêmes soucis, le même mouvement d'idées. L'insuffisante profondeur du fleuve, l'encombrement des docks exigeaient une solution rapide de la question de la transformation du port. Les navires, qui font aujourd'hui le service entre l'Australie et l'Angleterre, ont en pleine charge un tirant d'eau de 28 à 32 pieds et

(1) *Bulletin de la Chambre française de commerce de Liverpool*, 16 juillet 1910.

(2) Cette cale sèche sera aménagée pour servir également de bassin à flot. Sur l'un de ses côtés seront disposés un hangar et 4 grues.

(3) G. Lecarpentier. Le port de Southampton. (*Ligue maritime* décembre 1910).

ne peuvent remonter ou descendre la Tamise qu'à la condition de charger sensiblement en deçà de leur capacité. (1) En 1900, la Compagnie de navigation Eider-Dempster, du 6 août au 25 septembre, eut trois navires retenus à Gravesend en raison de l'insuffisance du chenal jusqu'à Millwall et Surrey-Docks ; ces navires attendirent trois et six jours. En 1901, de mai à novembre, treize steamers de l'Atlantic-Transport, jaugeant de 6.000 à 13.000 tonneaux et tirant de 7 m 70 à 9 m 50 durent mouiller pendant un laps de temps variant de 2 à 12 heures avant de pouvoir remonter aux Docks (2). Les doléances des armateurs, le cri d'alarme jeté par les négociants de la Cité émurent les pouvoirs publics et l'administration du port décida de créer à l'embouchure de la Tamise, un chenal profond de 30 pieds sous zéro (9 m 14) allant jusqu'à Gravesend, et de le prolonger jusqu'à Royal-Albert-Dock.

L'examen de ce qui se passe en Amérique et particulièrement aux Etats-Unis n'est pas moins concluant. C'est ainsi que les autorités chargées du port de New-York ont décidé, en 1899, d'approfondir l'Ambrose-Channel jusqu'à 12 m 20 de mouillage et de porter la largeur de cette voie d'accès à 610 mètres. Déjà au mois de Juillet 1907, le chenal offrait un mouillage de 10 m 70 à marée basse et put ainsi livrer passage au « *Lusitania* ».

Il suffit de se rappeler qu'en 1884 la profondeur de l'entrée du port de New-York n'était que de 7 m 19, pour juger des

(1) G. Lecarpentier. Le port de Londres (*Ligue maritime*, juin 1909).
(2) Maurice Bellecroix. *Le port de Londres.*

progrès réalisés grâce aux efforts continus des Américains.

Les grands ports de l'Argentine, de l'Uruguay et du Brésil sont presque tous étudiés avec le souci de leur assurer des profondeurs de 9 m 20 à 10 mètres sous zéro. (1)

Si nous jetons maintenant un regard sur l'Europe Continentale, nous voyons chez toutes les autorités chargées de l'administration des ports la plus large conception des besoins nouveaux de la navigation. Partout sont élaborés de vastes projets, sont exécutés des travaux d'approfondissement et de transformation.

A Gênes, le bassin Victor-Emmanuel, actuellement en construction, doit recevoir une profondeur de 12 mètres d'eau.

L'Administration du port de Rotterdam a compris la nécessité d'un nouvel effort, ayant pour but de porter à 10 mètres, à marée haute moyenne, la profondeur du chenal d'accès. Hoek Von Holland, l'avant-port de Rotterdam, offre déjà des fonds qui, à marée moyenne, ne sont nulle part inférieurs à 10 m 20. Le port extérieur d'Amsterdam, Ymuiden, présente déjà une profondeur de 10 m 50 à mi-marée et les travaux d'amélioration du Canal du Nord ouvriront le port d'Amsterdam lui-même aux navires de 9 mètres de tirant d'eau.

Mais notre attention doit être particulièrement attirée par le nouveau projet d'agrandissement du port d'Anvers, connu sous le nom de « projet de la grande coupure ». Le programme gigantesque des travaux qu'il comporte,

(1) Hersent, ouvrage déjà cité.

affirme la ferme résolution du Gouvernement Belge d'établir définitivement la suprématie du port d'Anvers sur ses rivaux de la mer du Nord, et cette résolution constitue dans une certaine mesure une menace pour la prospérité de Dunkerque.

Les travaux projetés à Anvers peuvent être divisés en deux catégories : ceux qui sont relatifs à l'amélioration du cours de l'Escaut et ceux de l'agrandissement du port même.

En différents points, la profondeur du chenal du fleuve ne dépasse pas 8 mètres à marée basse, et les dragages qui ont été effectués n'ont donné que des résultats passagers et insuffisants aux points d'inflexion du cours de l'Escaut. Il en résulte que les navires remontant à Anvers, parmi lesquels on peut citer les paquebots de la « Red Star Line » qui calent de 8 m 50 à 9 mètres, doivent attendre la marée haute pour franchir ces seuils. D'autre part, il se produit précisément aux coudes du fleuve des courants transversaux fort gênants, qui rendent la navigation sur l'Escaut assez délicate pour les bâtiments de grandes dimensions.

Pour remédier à cette situation, et « assurer en permanence autant que possible par la seule action des courants de marée : sur les seuils, un mouillage minimum de 8 mètres sous marée basse ordinaire ; dans les mouilles séparant ces seuils, la profondeur et la largeur nécessaires au mouillage des grands navires et à leur évitage au changement des courants de marée », le Gouvernement Belge a soumis au Parlement un plan formidable

de travaux, qui résout la question de la navigabilité de l'Escaut dans une prévision très large des besoins de l'avenir.

Il s'agit en effet d'abord de rectifier le cours du fleuve, en creusant un nouveau lit dont la largeur atteindra presque 9 kilomètres. Le nouveau lit sera bordé sur la rive droite par 8.600 mètres de quais assez profonds pour que les navires de grande calaison puissent s'y amarrer. Son tracé formera une courbe continue, dirigée suivant la corde qui soutend la boucle, que décrit le lit du fleuve en aval d'Anvers. Le lit désaffecté de l'Escaut sera converti, au moyen de batardeaux, en un immense bassin de 589 hectares, relié au fleuve par des écluses et bordé de quais.

Mais passons aux travaux d'extension du port proprement dit :

Sur la rive droite de la partie rectifiée, on creusera un vaste bassin-canal de 250 mètres de largeur et de 198 hectares 70 ares de superficie. Ce bassin-canal sera mis en communication avec le fleuve par des écluses de 30 à 35 mètres de large, et aura une profondeur permanente de 12 mètres, afin que les plus grands navires puissent y séjourner en tout temps. Il comportera trois gares de virage, de 400 mètres de diamètre, c'est-à-dire largement suffisantes aux évolutions rapides des unités de fort tonnage. Sur la rive droite de ce bassin-canal, sont prévues neuf darses de 200 mètres de largeur sur 1.200 mètres de longueur chacune, séparées les unes des autres par des terre-pleins de 300 mètres de largeur. Ces darses seront construites au fur et à mesure des besoins.

Sur la bande de 600 mètres de largeur, qui sépare le bassin-canal du nouveau lit du fleuve, de même qu'en arrière des darses et sur les terre-pleins de celles-ci, sont prévus un réseau complet de voies ferrées, de nouveaux hangars couvrant 172 hectares pour les marchandises, et des cales sèches pour les navires les plus longs.

Il convient de citer encore quelques chiffres, qui donneront la mesure de cette colossale extension.

La longueur des murs de quai de l'Escaut sera portée de 5.500 mètres à 14.100 mètres.

Le développement des murs de quai des bassins passera de 16.261 mètres à 47.266 mètres.

La surface d'eau utilisée sur le fleuve sera portée de 82 hectares 50 ares à 211 hectares 50 ares. La superficie des bassins maritimes qui est aujourd'hui de 62 hectares 61 ares, atteindra d'abord 87 hectares 15 ares, puis 470 hectares 88 ares, non compris les 589 hectares du bras désaffecté de l'Escaut. La superficie des hangars, actuellement de 37 hectares 50 ares, arrivera d'abord à 57 hectares, puis à 337 hectares 70 ares.

L'exposé des motifs du projet de loi relatif à l'extension du port d'Anvers conclut en ces termes, après avoir donné les indications techniques que nous venons de résumer très brièvement : « De la comparaison des projets avec » les installations des autres ports, se dégage la conclu» sion que la réalisation du projet d'extension élaboré » pour le port d'Anvers placera ses installations parmi « les plus importantes, même en tenant compte des

» nouveaux progrès qu'on peut prévoir ailleurs ». (1)

Qu'il nous soit permis, pour montrer l'importance que le Gouvernement Belge attache à la réalisation de ce projet, de rappeler quelques passages du beau discours que le roi Léopold a prononcé au cours de sa visite à Anvers, à l'occasion des fêtes du 75e anniversaire de l'indépendance nationale. Après avoir écouté les vœux exprimés par le Bourgmestre et par le Président de la Chambre de Commerce pour la prompte exécution du projet, le Roi s'en est fait résolument le défenseur et l'apôtre : « Je suis » particulièrement heureux, a-t-il dit, d'entendre en cet » Hôtel de Ville, le Bourgmestre d'Anvers affirmer que » tous les Anversois sont unis pour applaudir aux pro- » jets du Gouvernement. L'union fait la force et la force » est une condition de la prospérité. Je suis heureux de » me trouver entouré de tous les représentants du Com- » merce d'Anvers, et d'affirmer une fois de plus au milieu » d'eux mon dévouement plus que cinquantenaire et » inébranlable à la cause du développement de notre » grand port..... Le projet du Gouvernement est en tous » points satisfaisant, large et conforme aux exigences » modernes. »

Observant que les installations de chemins de fer sont devenues trop petites partout en Belgique et que leur réfection coûtera plus que le projet relatif à Anvers, le Roi ajoutait : « Il y a économie à prévoir l'avenir ».

Enfin, faisant appel à l'union de tous les citoyens, le Roi

(1) Robert Doucet. L'extension du port d'Anvers. (*Revue politique et parlementaire* du 10 janvier 1906).

concluait : « Anversois et Belges de toutes nuances et de » tous les partis, vous tous dont les intérêts sont complètement solidaires et ne peuvent qu'être solidaires, barricadons solidement la route de la décadence, afin que le » pays soit préservé du malheur irréparable de s'y engager ; » car on ne remonte pas la pente rapide de cette route » néfaste, au bout de laquelle est un précipice plus dangereux que la roche Tarpéienne. . . . .

» Promettons-nous ici de poursuivre l'adoption du » projet présenté par mon Gouvernement, et qui fera » d'Anvers le grand port du Monde. » (1)

Il serait à souhaiter que de ce côté de la frontière un tel exemple fût suivi. De l'effort accompli par toutes les nations et notamment par la Belgique, nous devons au moins tirer d'utiles leçons et faire appel à toutes les énergies, à toutes les initiatives, pour mettre notre outillage maritime en situation de lutter sérieusement contre la concurrence internationale.

(1) M. Villemin-Didion. *Note sur le port d'Anvers.*

CHAPITRE IV

Aménagements actuels et projetés de nos grands ports de commerce Français

Avons-nous songé, en France, à la nécessité qui s'impose de nous outiller en vue des besoins nouveaux de la navigation moderne ?

Avons-nous fait un effort pour nous préparer aux éventualités que nous réserve un avenir prochain ?

Avant de répondre à ces questions, il est nécessaire tout d'abord de préciser la situation respective de nos ports, au point de vue de leur mouvement, et de mettre en relief l'importance particulière de certains d'entre eux, sur lesquels doivent se concentrer nos efforts financiers.

Dans ce but nous devons faire appel à la statistique et indiquer les chiffres du tonnage de jauge de nos ports principaux depuis un certain nombre d'années, ainsi que les chiffres du mouvement des marchandises à l'entrée et à la sortie :

Mouvement maritime des principaux ports français

Tonnage de jauge à l'entrée

	1890	1900	1905	1909	1910
Marseille	4.871.000	6.164.000	7.824.000	9.143.711	9.441.053
Le Havre	2.877.000	2.875.000	3.883.000	3.936.907	4.185.073
Cherbourg	223.000	1.822.000	1.879.000	4.100.351	4.077.231
Boulogne	851.000	1.514.000	1.995.000	2.498.016	2.609.193
Dunkerque	1.453.000	1.612.000	2.071.000	2.282.106	2.355.736
Bordeaux	1.956.000	2.088.000	1.905.000	2.046.013	2.150.712
Rouen	992.000	1.306.000	1.312.000	1.936.028	1.916.113
Cette	1.164.000	1.032.000	1.010.000	1.060.504	1.239.048
La Rochelle-Pallice	698.000	738.000	888.000	1.129.657	1.225.009
Saint-Nazaire	757.000	953.000	921.000	918.652	959.998
Nantes	413.000	578.000	682.000	864.047	906.927
Calais	597.000	819.000	869.000	789.733	810.784

Mouvement maritime des principaux ports français
Tonnage des marchandises à l'entrée et à la sortie

		1901	1903	1905	1907	1909	1910
Marseille	Entrée..	4.057.000	4.382.854	3.880.000	4.445.668	4.728.423	5.096.628
	Sortie..	2.293.000	2.676.560	2.712.000	2.850.694	3.075.370	3.233.628
	TOTAL.	6.350.000	7.059.414	6.592.000	7.296.362	7.803.793	8.330.256
Le Havre	Entrée..	2.276.000	2.170.112	2.386.027	2.673.206	2.420.481	2.215.668
	Sortie..	1.029.000	1.042.689	1.073.476	1.271.861	1.214.021	879.450
	TOTAL.	3.305.000	3.212.801	3.459.503	3.945.067	3.634.502	3.095.118(1)
Rouen	Entrée..	2.113.634	2.077.741	2.358.000	3.449.579	3.836.376	3.778.911
	Sortie..	349.000	345.244	429.000	401.251	323.676	346.062
	TOTAL.	2.462.634	2.422.985	2.787.000	3.850.830	4.160.052	4.124.973
Bordeaux	Entrée..	1.786.861	1.682.633	1.799.000	2.299.359	2.523.018	2.669.578
	Sortie..	1.051.571	1.125.459	1.098.000	1.145.929	1.077.745	1.089.592
	TOTAL.	2.838.432	2.808.092	2.897.000	3.445.288	3.600.763	3.759.170
Dunkerque	Entrée..	1.923.900	1.915.861	1.999.000	2.420.847	2.298.758	2.630.834
	Sortie..	995.803	860.457	99 .000	954.849	966.599	971.946
	TOTAL.	2.919.703	2.776.318	2.996.000	3.375.696	3.265.357	3.602.780
Nantes	Entrée..	925.907	957.023	1.167.000	1.287.777	1.244.244	1.301.293
	Sortie..	157.286	185.820	152.000	169.145	216.405	232.367
	TOTAL.	1.083.193	1.142.843	1.319.000	1.456.922	1.460.649	1.533.660
Saint-Nazaire	Entrée..	1.268.811	1.038.166	883.000	1.223.535	1.171.686	1.227.847
	Sortie..	350.541	319.709	368.000	339.065	189.346	197.828
	TOTAL.	1.619.352	1.357.875	1.251.000	1.562.600	1.361.032	1.425.675
Cette	Entrée..	653.184	709.051	588.000	603.274	630.897	767.154
	Sortie..	210.549	239.822	206.000	201.777	231.697	277.476
	TOTAL.	863.733	948.873	794.000	805.051	862.594	1.044.630
La Rochelle-Pallice	Entrée..	573.041	601.298	585.000	664.106	688.249	714.585
	Sortie..	108.707	121.615	145.000	129.154	110.366	129.062
	TOTAL.	681.748	722.913	730.000	793.260	798.615	843.647

(1) Le Havre : Dans les chiffres de 1910, le cabotage français n'est pas compris.

Au premier examen de ces chiffres, on a le sentiment très net que d'une façon générale, le trafic de la plupart de nos ports a suivi un mouvement ascendant, dont le rythme pour certains s'est considérablement accentué au cours de ces dernières années.

Gardons-nous bien d'en conclure que ces organismes sont parfaits. Ce qui est vrai, c'est qu'ils n'attendent pour prospérer et se développer davantage que les aménagements appropriés à la nature de leur trafic et aux exigences nouvelles.

Instruits par l'étude que nous venons de faire des conditions nécessaires pour les grands ports de commerce, en même temps que des projets de nos concurrents étrangers, nous allons passer en revue très rapidement les ouvrages actuels, les travaux en cours d'exécution ou projetés de nos grands centres maritimes. Nous estimons qu'il co vient de rompre délibéremment avec la politique qui consiste à jeter un voile sur nos faiblesses, sous prétexte de ne pas fournir des arguments à nos détracteurs. C'est avec un pareil système que nous sommes arrivés à nous endormir peu à peu dans une sécurité trompeuse, et surtout à laisser l'opinion publique se désintéresser des questions qui touchent de si près à l'avenir de notre commerce.

Les statistiques que nous avons rapportées nous permettent de limiter notre étude, aux ports de Marseille sur la Méditerranée, Bordeaux, La Pallice, Nantes, Saint-Nazaire sur l'Océan, Rouen et Le Havre sur la Manche, et Dunkerque sur la mer du Nord.

Certains de ces ports jouent un rôle important dans la

grande navigation transatlantique. Dans l'exposé de leurs aménagements, nous nous placerons spécialement au point de vue des facilités qu'ils présentent pour les paquebots modernes.

§ Ier

Marseille (1)

La place éminente qu'occupe Marseille dans le classement des ports de France, tant au point de vue du mouvement des navires que du tonnage des marchandises embarquées ou débarquées, sa triple fonction de marché commercial, de port régional et industriel, rendent l'étude même rapide de ses aménagements particulièrement intéressante pour le sujet que nous traitons.

Certes nous n'entendons point faire la description complète de ses installations maritimes, et nous nous bornerons à rechercher si dans leurs dispositions générales, elles répondent aux besoins de la navigation moderne.

L'antique « Lacydon », communément appelé le Vieux-Port, a constitué jusqu'au milieu du siècle dernier le seul bassin où pouvaient s'abriter les navires. C'est un bassin naturel merveilleusement situé, parfaitement abrité et dont l'entrée a été disposée par la nature de la façon la plus heureuse pour que l'agitation de la mer ne pénètre pas à l'intérieur. Il a la forme d'un rectangle. Sa longueur

(1) Nous avons consulté sur le port de Marseille : Emile Camau, *Marseille au XXe siècle.* — Jacques Liotard, *Notice sur le port de Marseille.* — Paul de Rouziers, *Les grands ports de France.* — Georges Hersent, *Mise au point de notre outillage maritime.* — Batard-Razelière. *La Chambre de Commerce et le port de Marseille à l'Exposition de* 1900.

est de 890 mètres; sa largeur de 260 mètres en arrière de la passe d'entrée, atteint à l'endroit le plus large 320 mètres pour revenir au fond du port à 190 mètres. Sa surface d'eau est de 28 hectares 54 ares, pour une longueur de quais de 3.494 mètres 60.

Mais la profondeur du vieux port ne dépasse pas 6 mètres au milieu, et varie entre 2 et 4 mètres au pied des murs de quai. Et l'on n'ose pas l'augmenter par des dragages, en raison de l'ancienneté et du mauvais état de la plus grande partie des fondations. De plus les quais, dont la largeur en certains endroits s'abaisse à dix mètres, sont pour ainsi dire dépourvus de tout outillage. Dans ces conditions, non seulement les vapeurs ne peuvent utiliser le Vieux-Port pour leurs opérations commerciales, mais même les voiliers sont en général obligés d' « accoster en pointe », c'est-à-dire perpendiculairement à la rive. De là proviennent nécessairement des lenteurs interminables et des frais supplémentaires soit pour les embarquements, soit pour les débarquements. L'on comprend dès lors, que le Vieux-Port ait été délaissé et qu'à part un certain nombre de voiliers et quelques petits vapeurs côtiers, il ne soit fréquenté que par des yachts de plaisance et des navires désarmés.

Le nouveau port de Marseille comprend une série de bassins, construits sur la mer, qui s'étendent vers le Nord jusqu'aux roches de l'Estaque qui limitent la baie de ce côté. Le bassin de la Joliette, dont la loi du 5 Août 1844 prescrivit la création, fut le premier travail entrepris au Nord du Vieux-Port. Il a lui aussi la forme d'un rec-

tangle de 500 mètres de long sur 400 mètres de large, et développe 1.919 m 93 de longueur de quais. Mais encore ici le tirant d'eau, qui atteint jusqu'à 12 mètres le long de la grande jetée fermant le bassin du côté de la mer, s'abaisse à 6 mètres au pied du mur de quai de rive. « L'en-
» combrement de ce bassin, où tous les navires sont en-
» tassés normalement au quai, sans pouvoir être desser-
» vis par des moyens économiques et rapides, est un
» exemple frappant de l'insuffisance de l'outillage de nos
» ports. Le transport des marchandises s'y fait encore
» dans la plupart des cas par camions, faute d'une instal-
» lation appropriée et suffisamment moderne des voies
» ferrées. Que de pertes pour le commerce, par suite de
» ces manutentions trop coûteuses et trop lentes ! Les
» pertes, dans ce seul bassin, se chiffrent par un million
» et demi par an, puisque les 1.200.000 tonnes de marchan-
» dises manutentionnées sur ses quais en 1907 ont coûté cha-
» cune au moins un franc de plus que le prix normal. » (1)

Faisant suite aux bassins de la Joliette, et constitués par le prolongement vers le Nord de la jetée extérieure, s'étendent le bassin du Lazaret et d'Arenc, dont la construction a été autorisée par la loi du 10 Juin 1854. Leur profondeur varie entre 7 et 15 mètres; leur surface est de 18 hectares 46 ares pour un développement de quais de 2.630 m 64, propres aux opérations commerciales.

Du bassin d'Arenc on passe dans le bassin de la Gare Maritime qui présente une longueur de quais de 2.156 m 79.

(1) Hersent, ouvrage déjà cité.

Enfin, en continuant vers le Nord, on trouve le bassin National dont la profondeur varie de 6 mètres le long du quai de rive à 20 mètres au pied de la jetée du large, et le nouveau bassin de la Pinède récemment ouvert au commerce.

Ce dernier bassin a été aménagé pour recevoir les plus grands navires modernes. A différentes reprises, la Chambre de Commerce avait été saisie de plaintes émanant de diverses Compagnies de navigation françaises et étrangères, au sujet des dangers que faisait courir à leur flotte l'insuffisance de profondeurs des bassins. Le bassin National n'a en effet que 7 mètres de profondeur auprès du mur de quai. C'est là un tirant d'eau tout à fait insuffisant pour les grands navires de la « Bibly Line », de la Compagnie Péninsulaire et Orientale et des Compagnies allemandes, qui calent 7 m 75 environ. L'intérêt de la navigation exigeait donc que des mesures fussent prises en vue de modifier un état de choses préjudiciable à la prospérité du port. La construction du bassin de la Pinède fut autorisée par la loi du 17 Juillet 1893.

Il a la forme d'un rectangle de 600 mètres de longueur sur 500 mètres de largeur et comprend deux môles intérieurs d'une largeur de 100 mètres, ce qui porte le développement des quais à 3.000 mètres. Sa profondeur minima est de 8 m 50 au pied du mur des quais.

Ajoutons qu'à peine terminé, ce nouvel ouvrage a paru insuffisant et qu'un autre bassin dit « de la Madrague » est actuellement en construction sur l'emplacement de l'avant-port. C'est dans ce bassin que s'amorcera le canal de Marseille au Rhône qui doit faire de notre grand port

français le débouché de la Vallée de la Saône et de l'Allemagne du Sud. En prévision d'un pareil trafic et des besoins toujours croissants de la navigation, peut être serait-il nécessaire de prévoir dès à présent des extensions plus vastes que le bassin de la Madrague.

Passons maintenant à l'outillage du port.

L'exploitation des quais est partagée entre l'importante Compagnie des Docks et Entrepôts de Marseille et la Chambre de Commerce.

La concession de la Compagnie des Docks s'étend sur une partie du bassin de la Joliette et sur ceux du Lazaret et d'Arenc. Là, dans les limites de sa concession, la Compagnie effectue, aux conditions des tarifs déterminés par son cahier des charges, toutes les opérations relatives à la manutention de la marchandise ; elle prend cette marchandise dans la cale du navire, la débarque, la reconnaît, la transporte sous hangars, la classe, l'arrime et la conserve à la disposition du destinataire pendant 5 jours, après l'entier déchargement du navire. Pendant ce délai de 5 jours, le destinataire de la cargaison accomplit les formalités de douane, puis la fait enlever ou porter dans le magasin où elle doit séjourner ; si on le désire, les docks se chargent de toutes ces formalités ou opérations. En un mot ils facilitent les rapports du commerce et de la navigation.

Les docks de Marseille, dont les travaux remontent cependant à 1863, sont encore considérés aujourd'hui comme un modèle du genre. « Il n'existe nulle part au monde, écrit M. A. Guérard, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, un ensemble d'installations aussi complet,

mieux aménagé et mieux outillé. La surface des hangars, des magasins construits et exploités par la Compagnie des Docks, soit sur les quais qui lui ont été concédés, soit sur les terrains qui lui appartiennent en toute propriété s'élève au total à 238.290 mètres carrés. Dans ces chiffres est compris le grand entrepôt construit sur les terrains du domaine privé de la Compagnie entre la gare de la Joliette et le quai. Cet entrepôt, qui est un des mieux aménagés qui existent, occupe une surface de 14.832 mètres carrés, mesure 365 mètres de long sur 37 mètres de large et comporte 4 cours intérieures, des caves au rez-de-chaussée et six étages. Il a coûté, avec son outillage d'appareils hydrauliques pour la manutention des marchandises 10 millions et demi. La quantité totale des marchandises que les docks peuvent contenir est d'environ 200.000 tonnes.

Les six formes de radoub que possède le port de Marseille sont également concédées à la Compagnie des Docks, qui les exploite aux conditions et tarifs fixés par le cahier des charges. (1)

(1) Longueur et profondeurs des cales sèches du port de Marseille:

DÉSIGNATION DES FORMES	LONGUEUR maxima	LONGUEUR utile	PROFONDEUR sur tins
Forme n° 1	181m50	172m45	7m00
Forme n° 2	110 »	105 30	6 »
Forme n° 3	90 »	85 40	6 »
Forme n° 4	90 »	85 40	6 »
Forme n° 5	130 »	125 40	6 60
Forme n° 6	130 »	125 40	6 60

La Société des Docks rend à Marseille de sérieux services. Néanmoins elle exerce forcément, sur les quais qui lui ont été concédés, un véritable monopole. Aussi quand il s'est agi de l'aménagement des nouveaux bassins, l'opinion publique s'est prononcée de la façon la plus énergique contre l'organisation de toute concession de nature à restreindre la liberté et a exigé la mise en pratique sur les nouvelles extensions du port de la devise : « Le travail libre sur les quais libres. »

La Chambre de Commerce a donc été autorisée à construire des hangars sur les quais et sur les môles et à installer des appareils pour les opérations de chargement et de déchargement. Ces appareils comprennent des grues fixes et mobiles, à bras ou hydrauliques, flottantes et à vapeur, des bigues oscillantes, des cabestans hydrauliques servant à la manœuvre des wagons, des bennes automatiques, des pontons-mâtures, etc.... Mais ils sont très inégalement répartis sur les quais, et l'outillage du Vieux-Port est des plus rudimentaires.

Tel qu'il est actuellement, le port de Marseille, malgré l'énorme surface de ses bassins, manque de quais pouvant être utilisés pour les navires à grand tirant d'eau. Les paquebots des Messageries maritimes et de la Compagnie transatlantique sont entassés dans le bassin de la Joliette, normalement au quai et doivent opérer leur déchargement sur allèges. D'une façon générale, la manutention des marchandises y est onéreuse par suite de l'insuffisance des voies ferrées. En ce qui concerne le transit des passagers, il est pénible de constater que la seule ligne régu-

lière qui ait pu obtenir l'organisation de trains transatlantiques soit une Compagnie anglaise, la « Péninsular and Oriental Company ».

Ce défaut d'installations véritablement modernes est d'autant plus regrettable que Marseille offre vers le Nord un accès très facile avec des fonds de 15 à 20 mètres, et que l'on peut considérer le problème de l'établissement d'un port méditerranéen à grand tirant d'eau comme d'ores et déjà résolu. Il n'est pas douteux que cette facilité d'accès n'ait dans l'avenir une heureuse influence sur le développement de ce port ; mais il ne faut pas perdre de vue que son rival italien, Gênes, possède les mêmes avantages, et que le commerce international choisira entre ces deux centres maritimes le plus économique.

§ II

Bordeaux (1)

L'examen des statistiques du port de Bordeaux depuis dix ans donne l'impression d'un progrès très lent jusqu'en 1905, époque où le trafic s'est brusquement relevé pour poursuivre depuis une marche ascendante, rapide et continue. Le poids des marchandises manutentionnées est passée de 2.580.000 tonnes en 1904, à 3.850.000 tonnes en 1908, et a dépassé 4 millions de tonnes en 1909, marquant, pour

(1) Nous avons consulté sur le port de Bordeaux : Etienne Huyard, *Le port de Bordeaux.* — Louis Imbert, *Nos ports maritimes.* — Motifs du projet de loi relatif à l'amélioration et à l'extension du port de Bordeaux.

une période de 5 ans une augmentation de plus de 1.600.000 tonnes.

Cette prospérité a ses causes immédiates dans les manifestations de l'activité économique régionale, et surtout dans le développement industriel très remarquable qui s'est produit à Bordeaux même, sur la rive droite du fleuve et dans la banlieue de la ville. De nombreuses usines se sont construites, notamment pour la fabrication des produits chimiques (1) et pour le traitement des minerais. Elles reçoivent par mer leur combustible et leurs matières premières.

Les statistiques du commerce maritime font ressortir le caractère surtout industriel de ce nouveau trafic : les importations des charbons anglais ont triplé depuis 10 ans ; celles des produits chimiques et des minerais ont passé de 120.000 tonnes en 1904 à 250.000 tonnes.

Mais le développement subit et rapide du port de Bordeaux risque d'être arrêté dans son essor par l'insuffisance et la mauvaise distribution de ses aménagements. Sous ce rapport la situation est loin d'être brillante.

Le trafic de la rive droite, lorsqu'il ne peut utiliser le port de batelage, se concentre aux appontements de Queyries, qui développent actuellement 755 mètres, et au droit desquels les navires trouvent une profondeur de 5 mètres à basse mer. Cet ouvrage, malgré toute la diligence apportée à la manutention des marchandises, ne peut suffire à des-

(1) On peut citer la création en 1904 de l'usine bordelaise de la Société Saint-Gobain, Chauny et Cirey, dont les réceptions atteignent environ 100.000 tonnes.

servir les établissements industriels riverains. Il arrive très fréquemment que des navires soient obligés d'attendre plusieurs jours avant de trouver un poste d'accostage disponible (1).

La rançon d'un pareil état de choses est lourde pour le commerce et l'industrie de Bordeaux.

La rive gauche est beaucoup plus favorisée au point de vue du nombre et de l'importance des installations. Nous y comptons 2.400 mètres environ de quais verticaux, coupés par cinq cales inclinées. Les navires y rencontrent, à une distance de quelques mètres à peine, des profondeurs variant de 5 mètres à 6^{m}50 au-dessous de l'étiage.

Le bassin à flot comporte une surface d'eau de 10 hectares environ et développe près de 1.600 mètres de quais utilisables. Creusé à la cote (— 3^{m} 00), il est commandé

(1) Nous empruntons au rapport sur le port de Bordeaux, de M. Etienne Huyard, Président de l'Union générale des syndicats girondins, quelques exemples des retards subis par les navires aux appontements de Queyries.

En janvier 1908, l'un des principaux importateurs de charbons à Bordeaux fournissait à M. Huyard des indications sur le sort réservé à deux de ses vapeurs :

« Notre steamer *Thomas-Coats*, qui fait régulièrement les voyages » de Cardiff à Bordeaux, est arrivé sur rade le 24 décembre avec un » chargement de charbon ; depuis cette date nous n'avons pu obtenir » une place et nous ne pouvons l'espérer avant le lundi 6 janvier » courant. »

Les armateurs anglais ne se montrent pas plus satisfaits.

Un armateur de Londres écrit à un négociant de Bordeaux :

« Nous ne vous cachons pas que nous avons été très désappointés » des retards subis par les derniers vapeurs que nous avons envoyés » à Bordeaux par votre intermédiaire. Le *Portland* a dû attendre » 6 jours avant d'obtenir une place et le retard pour la *Duchess of* » *York* a été de 10 jours. »

Une maison d'armement de Wert-Hartlepool se plaint également du retard subi par son vapeur *Oakby* :

« Ce bateau est arrivé à Bordeaux le 2 janvier et faute d'aménage- » ments suffisants, il lui a été impossible d'obtenir un poste de décharge- » gement avant le 10 du même mois, soit une perte de huit jours. »

par deux écluses, dont la plus importante présente 152 mètres de longueur utile sur 22 mètres de largeur. Il donne accès à deux formes de radoub, dont les longueurs utilisables sont respectivement de 151m35 et de 100 mètres.

Un nouveau bassin est actuellement en construction. Il fera suite au premier, auquel il sera relié par un pertuis de 25 mètres de largeur. Ses quais seront établis de façon à assurer aux navires un mouillage de 9 à 10 mètres suivant le niveau de l'eau. On y disposera de 16 postes d'amarrage de 100 mètres et d'un poste de 77 mètres.

Mais ce bassin, dont la construction a été entreprise en exécution de la loi du 2 août 1904, n'est pas encore achevé ; et si l'on peut compter que sa mise en service améliorera la situation, il est certain qu'elle ne suffira pas pour desservir un nouvel accroissement du trafic général, et qu'elle sera de nul effet au point de vue des facilités à accorder aux navires réguliers qui ont et tiennent à conserver en rivière leurs postes d'accostage.

Enfin, si nous considérons les accès maritimes du port de Bordeaux, nous constatons que la Gironde et la Garonne ne sont ouvertes en marée de morte-eau qu'aux navires d'une calaison inférieure à 7 mètres. La navigation en rivière pour les paquebots des Messageries maritimes qui font le service de l'Amérique du Sud ou de l'Afrique Occidentale n'est donc pas sans présenter quelques difficultés. Certains de ces paquebots, dont les dimensions n'approchent pas cependant de celles des navires en service sur les lignes de New-York, ne remontent souvent que jusqu'à

Pauillac, ou du moins sont obligés d'y relâcher pour s'alléger ou compléter leur chargement.

Il y avait donc un intérêt capital pour la prospérité du port de Bordeaux à fixer dès à présent le programme général de l'amélioration du fleuve et de l'extension des quais. C'est ce que la Chambre de Commerce a reconnu dès la fin de 1907 ; sur sa demande, des études ont été faites, qui ont abouti à un vaste projet que le Parlement a sanctionné le 15 juillet 1910.

Le programme d'ensemble des travaux à exécuter comprend :

1° L'approfondissement du chenal d'accès, de manière à permettre la circulation normale des navires de 10 mètres de tirant d'eau entre la mer et Pauillac, et des navires de 8 mètres de tirant d'eau en amont de ce point jusqu'à Bordeaux ;

2° L'amélioration et l'extension des ouvrages du port, comportant d'une part la transformation et le prolongement des anciens quais verticaux sur la rive gauche de la Garonne ; d'autre part, l'agrandissement des bassins à flots, avec création d'une nouvelle entrée s'ouvrant en aval de Bordeaux, à Grattequina, et reliée par un canal maritime aux bassins agrandis, ainsi que la construction d'une forme de radoub de 225 mètres de longueur utile et de 30 mètres de largeur ;

3° Le rachat des appontements de Pauillac, qui seraient incorporés dans les dépendances du port ;

4° La création d'un avant-port d'escale au Verdon (1).

(1) Article 1 de la loi.

Cet ensemble d'améliorations forme deux groupes distincts : celles qui sont mentionnées sous les deux premiers paragraphes sont déclarées d'utilité publique ; les autres ne pourront être définitivement autorisées qu'après des études complémentaires.

La dépense est évaluée à 136.500.000 francs, dont 80.000.000 de francs à engager immédiatement pour l'exécution d'une partie des travaux et l'acquisition des terrains nécessaires à l'ensemble des extensions projetées, et 56.500.000 francs à engager ultérieurement pour la construction de quatre darses du bassin à flot et de la forme de radoub (1).

Ce vaste programme nous semble résoudre la question de la transformation du port de Bordeaux dans une prévision très large des exigences d'un accroissement considérable de trafic, et des dimensions des navires modernes, mais la date de son exécution nous apparaît comme fort lointaine.

§ III

La Rochelle-Pallice (2)

Pour le sujet que nous traitons, nous n'avons pas à nous préoccuper du port proprement dit de La Rochelle, dont l'avant-port envasé ne peut plus recevoir que des navires de faible tonnage.

(1) Article 2 de la loi.

(2) Paul de Rouziers, ouvrage déjà cité. — Louis Imbert, *Les grands ports français*.

Le bassin de La Pallice doit au contraire retenir notre attention, puisqu'il a été créé spécialement pour la grande navigation.

Les installations maritimes de La Rochelle, de Rochefort et de Tonnay-Charente suffisaient au trafic régional, et la dépense d'une vingtaine de millions qu'a coûté la création de La Pallice ne pouvait s'expliquer que par le désir de fonder sur la superbe rade de l'île de Ré, qui offre des fonds de 12 à 13 mètres sous zéro, un port d'escale pour les grands navires.

Ce rôle de port d'escale est en effet dévolu à La Pallice, ainsi qu'on peut en juger en rapprochant les chiffres du tonnage de jauge des navires qui y sont entrés depuis 1890, date de son ouverture, des chiffres du tonnage des marchandises manutentionnées sur ses quais.

Tonnage des navires

(Entrées et sorties réunies. En tonneaux de jauge nette.)

1895 : 609.275 tonneaux

1900 : 928.664 tonneaux

1903 : 1.140.235 tonneaux

1907 : 1.519.574 tonneaux

Tonnage des marchandises.

(Entrées et sorties réunies. En tonnes de 1.000 kilos.)

1895 : 92.537 tonneaux

1900 : 322.348 tonneaux

1903 : 337.251 tonneaux

1907 : 406.017 tonneaux

Ainsi la plupart des navires qui touchent à La Pallice n'y laissent ou n'y prennent qu'une faible partie de leur

chargement. La Chambre de Commerce de La Rochelle-Pallice s'est bien rendu compte de l'importance de la navigation d'escale pour la prospérité du nouveau bassin, et elle a obtenu, par arrêtés ministériels du 6 juillet 1894 et du 3 novembre 1903, une réduction du droit de tonnage pour les navires qui font ce genre de navigation.

Actuellement le port de La Pallice est fréquenté par de nombreuses lignes françaises et étrangères. Les paquebots de la Pacific steam Navigation Company, qui font le service du Pacifique, les paquebots mixtes des Messageries Maritimes et des Chargeurs Réunis de la ligne du Tour du Monde, s'y arrêtent pendant quelques heures pour y prendre des passagers (1). « La Pallice n'est pas un port où l'on reste ; c'est surtout un port où l'on passe » (2).

Pour assurer la rapidité des évolutions et des opérations commerciales aux navires qui se présentent, il faut la facilité d'accès dont jouit le nouveau bassin, par suite des profondeurs de sa rade et l'absence d'encombrement que présentent ses quais. Or, La Pallice est exposée à perdre ses avantages, si l'avant-port et le bassin lui-même ne sont pas agrandis en vue de permettre les évolutions des grands paquebots.

Un rapide examen de ses ouvrages suffit à le démontrer.

Cet établissement maritime se compose :

1° D'un avant-port d'une superficie de 12 hectares et demi, limité par deux jetées et creusé à la cote (— $5^{m}00$) ;

(1) En 1907, le mouvement des passagers embarqués ou débarqués s'est élevé à 8.149.

(2) Paul de Rouziers, ouvrage déjà cité.

cette cote n'assure aux navires qu'une profondeur de 10m80 aux hautes mers de vives eaux et de 9m66 aux hautes mers de morte eau ;

2° D'un bassin à flot, commandé par une écluse à sas de 235 mètres de longueur totale, mais de 22 mètres de largeur seulement, et présentant 11 hectares et demi de superficie pour un développement de quais de 1.600 mètres ;

3° De deux formes de radoub, mesurant respectivement 180 mètres et 111 mètres de longueur totale, sur 22 mètres et 14 mètres de largeur à l'entrée.

Ces ouvrages, dont la création ne remonte cependant qu'à une vingtaine d'années, n'offrent déjà plus aux navires modernes toutes les facilités désirables. Les dimensions du bassin ne permettent pas aux navires de plus de 160 mètres de longueur d'évoluer aisément. Au-delà de cette limite, les bâtiments doivent entrer ou sortir à reculons.

La Chambre de Commerce s'est alarmée de cette situation et a soumis récemment au Ministre des Travaux publics un projet, dont la réalisation répondrait dans une large mesure aux besoins nouveaux de la navigation.

L'avant-port actuel serait agrandi et sa surface portée de 12 à 22 hectares ; la jetée Nord serait prolongée jusqu'aux plus grandes profondeurs de la rade et complétée par la construction d'un quai de marée permettant l'accostage à toute heure aux navires qui n'auraient pas à entrer dans les bassins.

Dans cet avant-port s'ouvrirait une écluse de 300 mètres de longueur sur 35 mètres de largeur, donnant accès dans

le bassin, dont la largeur serait portée de 300 à 350 mètres suivant les endroits.

Le coût de ces ouvrages serait de 10 millions environ ; mais les grands avantages naturels que présente La Pallice comme port d'escale des grands paquebots modernes justifieraient, semble-t-il, amplement cette dépense.

§ IV

Nantes-Saint-Nazaire (1)

Nous croyons devoir étudier ensemble les installations de Nantes et de Saint-Nazaire, parce que ces deux ports se complètent l'un l'autre et nous fournissent un exemple de ce que nous avons appelé plus haut « les ports conjugués ».

En effet, Nantes, par sa situation au point de rencontre de la batellerie et des navires, par les facilités d'expédition qu'il présente grâce aux nombreuses lignes de chemins de fer qui y aboutissent, est tout désigné pour devenir un grand port régional, tout en développant son rôle de port industriel. Saint-Nazaire, avec l'entrée de ses bassins à l'embouchure de la Loire, est plus spécialement chargé de recevoir les grands courriers postaux et les marchandises chères et pressées.

Tenant compte du rôle que doit jouer chacun de ces éta-

(1) Sur Nantes et Saint-Nazaire : Compte-rendu des travaux de la Chambre de Commerce de Nantes et de celle de Saint-Nazaire. — J. Dagault, *Nantes, port maritime et fluvial*, thèse 1905. — Durand, *Le port de Nantes*.

blissements maritimes, examinons rapidement leurs aménagements respectifs.

La prospérité reconquise du port de Nantes date de l'ouverture à la navigation (en 1892) du Canal maritime latéral à la Loire, qui a permis de relier la partie du fleuve jouissant du régime de la mer (de Saint-Nazaire au Carnet) à la section endiguée, qui s'étend de la Martinière à Nantes. Ce canal est terminé à chacune de ces extrémités par une écluse à sas de 18 mètres d'ouverture libre et de 123 mètres de longueur.

Grâce à cet ouvrage, le port de Nantes est ouvert dans les marées de vives eaux aux navires de 7 mètres de calaison.

Au lendemain même de l'ouverture de cette voie d'accès à la mer, le mouvement maritime du port prenait une marche ascendante, dont le rythme ne s'est à aucun moment ralenti. Le tonnage des marchandises débarquées sur les quais de Nantes est passé de 553.992 tonnes en 1892, à 1.533.660 tonnes en 1910.

Cette activité de la navigation a eu pour parallèle en même temps que pour origine, l'essor industriel de Nantes(1), On peut dire que le port de Nantes est à lui-même son principe de vie et d'activité. Le port complète la cité industrielle, comme la cité industrielle complète le port (2).

Mais les progrès continus de l'industrie nantaise, en même

(1) En 1901, le groupe industriel Nantes-Chantenay comprenait 282 établissements et usines, occupant 17.487 ouvriers, d'après le rapport de M. Laffitte, commissaire enquêteur de la Société *La Loire Navigable.*

(2) Jacques Dagault, *Nantes, port maritime et fluvial,* thèse 1902.

temps que le développement du commerce de transit, devaient bientôt montrer l'insuffisance du Canal maritime (1), et des aménagements du port. Les nombreux industriels, dont les établissements bordent les rives de la Loire, les importateurs de la région se sont plaints que, faute d'un chenal suffisamment profond, faute du mouillage nécessaire, il leur fût impossible de recevoir des navires de fort tonnage. Les usines établies sur la Loire même seraient, en effet, dans une situation merveilleuse si les navires de 7 à 8.000 tonnes pouvaient à toute marée venir se ranger à leurs quais.

La situation devenant critique pour la prospérité du port, la Chambre de Commerce résolut de tenter un suprême effort. Après de nombreuses études, M. Lefort, alors ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, reconnut la possibilité d'améliorer la partie de la Loire comprise entre le Carnet et la Martinière et d'abandonner le Canal maritime. Dès 1903, grâce à l'heureuse initiative de M. Pierre Baudin, ministre des Travaux publics, elle réussit à faire aboutir un projet tendant à établir dans le lit du fleuve, de Nantes à la mer, un chenal d'une profondeur de 8 mètres aux marées moyennes de morte-eau (2). Ces travaux, dont la dépense s'élèvera à 22 millions, sont actuellement en cours d'exécution, sans qu'il soit possible de fixer une date pour leur achèvement (3).

(1) Les dimensions du canal ne se prêtent plus aux exigences de la navigation moderne.
(2) Programme Baudin. Loi du 23 décembre 1903.
(3) Déjà ce chenal a pu livrer passage à des navires de 6.000 tonnes de portée.

Le nouveau chenal semble avoir été étudié en prévision de la navigation des cargos de fort tonnage, et maintenant c'est sur l'aménagement du port que doivent se concentrer les efforts financiers. La plupart des quais, construits avant l'ouverture du canal ne présentent pas, malgré les améliorations successives qu'on y a apportées, les facilités nécessaires au développement du trafic. Ils n'offrent qu'un mouillage insuffisant ; leurs terre-pleins pour les dépôts de marchandises et la construction des hangars ne sauraient satisfaire à un travail intensif.

Aussi le mouvement du port tend-il de plus en plus à se porter sur la rive gauche où il a été construit, il y a quelques années, un nouveau quai de 600 mètres de longueur, muni de grues électriques et présentant une profondeur de 7 mètres à basse mer.

Sur la rive droite, le quai Saint-Louis jouit des mêmes avantages, mais il est affecté aux services de la Compagnie Générale Transatlantique sur les Antilles, l'Algérie et l'Angleterre.

Il est vrai qu'un décret du 22 mai 1909 a autorisé la construction d'un quai de 500 mètres, à deux kilomètres environ en aval de Nantes, à Roche-Maurice. Mais par suite de son éloignement du centre, ce nouvel ouvrage ne pourra être utilisé par les navires de lignes régulières et sera spécialement réservé aux charbons et aux minerais.

Pour donner des concessions sur les quais aux Compagnies de navigation et en prévision de l'accroissement du trafic qui doit suivre l'ouverture du nouveau chenal maritime, la Chambre de Commerce devait donc arrêter le pro-

gramme de nouvelles extensions. Tout récemment, elle a mis à l'étude l'aménagement du bras de Pirmil, dont la largeur n'est nulle part inférieure à 280 mètres. L'avant-projet prévoit la création de 850 mètres de quais et d'une cale de radoub de 180 mètres de longueur.

La dépense serait de 16 millions (1) ; mais la situation de Nantes, son développement commercial et industriel méritent l'effort financier que comporterait l'exécution de ce nouveau programme. L'avenir de cette cité est digne de son glorieux passé. Sa prospérité ne peut que s'affirmer davantage le jour où la haute Loire, enfin rendue navigable, mettra le port maritime en communication directe avec le centre de la France, et lui fournira le fret de sortie qui lui fait défaut (2).

Dans cette vue sur l'avenir, il convient de ne pas oublier le port de Saint-Nazaire qui joue, vis-à-vis de Nantes, le rôle de Cuxhaven et de Bremerhaven vis-à-vis de Hambourg et de Brême (3). L'activité de ses bassins, dont la création ne remonte qu'à 1856, est intimement liée à l'expansion industrielle du vieux port, qu'ils ont pour fonction de compléter.

Saint-Nazaire est le port transatlantique de la Loire, et c'est uniquement en nous plaçant au point de vue de la grande navigation que nous allons examiner ses aménagements.

(1) Nous apprenons que le projet prévoit 1850 mètres de quais et une dépense de 28 millions.

(2) La section Nantes-Angers représente à elle seule plusieurs centaines de mille tonnes.

(3) Pierre Baudin. *Un grand port naissant.*

Depuis 1856, le port a subi de nombreuses améliorations dont les plus importantes appartiennent au programme de 1896 et viennent seulement d'être achevées. La nouvelle entrée du port, placée dans le grand axe des bassins comprend : 1° un avant-port arasé à 6 mètres au-dessous de zéro et pourvu d'un quai de marée de 150 mètres, au-devant duquel s'étend une souille creusée à la cote (-8,00) ; 2° une grande écluse à sas de 30 mètres de largeur et de 211 mètres de longueur utile. Les busces admettent un tirant d'eau de 11 m 50 aux pleines mers de vives eaux et de 9 m 87 aux pleines mers de mortes eaux.

Les deux bassins (vieux bassin et Penhouet), reliés par un pertuis de 218 m 25 de longueur, développent le premier 1.519 mètres de quais pour une superficie de 10 hectares, le deuxième 2.609 mètres pour une superficie de 22 hectares environ. Mais le mouillage qu'ils présentent au droit des quais est en certains points insuffisant pour l'accostage des grosses unités navales et notamment des cuirassés qui sont coustruits par les chantiers de construction maritime de « La Loire » et de « Saint-Nazaire ». Pour remédier à ce grave inconvénient, la Chambre de Commerce a obtenu l'autorisation de relever le plan d'eau des bassins, au moyen de pompes d'une très grande puissance. Lorsque celles-ci fonctionneront, la profondeur minima sera de 9 m 37 pour le bassin de Saint-Nazaire et de 9 m 07 pour le bassin de Penhouet.

Trois formes de radoub sont construites au fond de ce dernier bassin, à proximité des chantiers de construction. L'une d'elles vient d'être agrandie pour recevoir le paque-

bot « *La France* » dont la longueur atteint 220 mètres. (1) Les deux autres mesurent respectivement 163 mètres et 117 m 50.

Avec de telles installations maritimes, Saint-Nazaire semblerait, à première vue, devoir remplir les conditions d'un port de vitesse pour Nantes et le Centre de la France. Malheureusement le chenal de la Loire présente l'obstacle de la Barre des Charpentiers, vaste banc de sable de forme demi-circulaire, qui s'appuie aux deux rives de l'estuaire. Le plafond de ce chenal qui n'a que 5 mètres sous zéro, ne permet pas d'assurer à toute heure l'entrée des navires d'un grand tirant d'eau. A basse mer les paquebots doivent mouiller au large des Charpentiers avant de pouvoir entrer dans le chenal. La loi du 22 Décembre 1903 prévoit, il est vrai, l'approfondissement de ce chenal à la cote - 7 m ; mais les dragages ne pourront qu'à grand peine l'obtenir et l'entretien d'une telle profondeur dans un fond de sable sera difficile et coûteux.

§ V

Rouen (2)

De tous les ports français Rouen est celui dont le tonnage en poids de marchandises embarquées et débarquées a le plus progressé dans ces dernières années.

En 1870, l'ensemble des marchandises manutention-

(1) Cette forme de radoub est la plus grande de France.
(2) Nous devons une grande partie des renseignements que nous donnons sur le port de Rouen, au secrétaire de la Chambre de Commerce de cette ville.

nées dans le port de Rouen atteignait 619.141 tonnes (1). En 1900, il était de 2.681.000 tonnes ; il avait donc quadruplé en 30 ans. Enfin, en 1909, les quatre millions de tonnes furent atteints et dépassés, et la Chambre de Commerce put inscrire à son actif un ensemble de 4.160.052 tonnes. Ainsi en 9 ans, Rouen a gagné deux millions de tonnes et a acquis le deuxième rang des ports français pour le tonnage des marchandises manutentionnées.

La raison d'un développement aussi remarquable est la situation même du port au point de suture de la voie maritime et de la voie fluviale. Il suffisait à Rouen d'avoir son accès facile à la mer, pour devenir un port régional d'une extrême activité.

Mais considérons ses aménagements dans la pensée de rechercher s'ils sont susceptibles de permettre un développement éventuel de son trafic.

Le port maritime comprend 3 bassins :

1° Un bassin principal constitué par la Seine et limité de part et d'autre par des quais verticaux en maçonnerie de 4.764 mètres de longueur ;

2° Un bassin aux bois, avec appontement en charpente et une cale de déchargement ;

3° Un bassin destiné spécialement au déchargement et au stationnement des navires pétroliers.

Tout le long des quais, des voies ferrées mettent le port de Rouen en relations avec la gare du chemin de fer du Nord sur la rive droite et avec les deux gares du chemin de

(1) Notice sur le port de Rouen, publiée par la Chambre de Commerce à l'occasion de l'Exposition de 1900.

fer de l'Etat sur la rive gauche. Ces trois gares étant reliées à la grande ligne de Paris au Havre, les marchandises peuvent être expédiées des deux rives sur Paris, le Havre, Amiens, Orléans, la Basse-Normandie, la Bretagne et le Sud-Ouest de la France.

L'outillage du port comprend : comme instrument de radoub, un slip en travers du système Labat, permettant de recevoir les navires ayant au plus 90 m de longueur et 1.800 tonnes de déplacement ; comme engins de déchargement, une grue fixe à bras de 25 tonnes, une grue fixe à vapeur de 10 tonnes et 45 grues hydrauliques roulantes, dont 10 à double puissance (1.250 et 2.500 kilogs) et 35 de 1.250 kilos de puissance. Un certain nombre de grues électriques de 4.000 kilos, destinées spécialement à la manutention du charbon, seront mises en service dans le courant de cette année.

La Chambre de Commerce a fait établir deux hangars-abris sur chaque rive, longés par des voies ferrées et couvrant une superficie totale de 12.000 mètres carrés.

Si parfaites que puissent paraître à première vue ces installations, elles sont depuis longtemps insuffisantes au mouvement des nombreux navires qui rentrent annuellement à Rouen (1) et qui très fréquemment doivent attendre pendant plusieurs jours une place à quai.

Aussi la Chambre de Commerce s'efforce-t-elle de remédier à cette situation : très prochainement 241 m de quais sur la rive gauche, et 329 mètres sur la rive droite

(1) En 1909, il est entré à Rouen..... 3.480 navires
En 1909, il en est sorti ..... 3.487 —

vont être livrés au commerce. Dans le courant de cette année, on doit entreprendre la construction de 714 mètres de quais sur la rive Nord de l'ancienne île « Elie ».

La loi du 16 avril 1910 a déclaré d'utilité publique l'acquisition de 80 hectares de terrains dans les prairies Saint-Gervais (rive droite), en vue de l'établissement provisoire de voies de manœuvre destinées à favoriser l'exploitation des voies ferrées des quais, et surtout en vue de la construction ultérieure de bassins.

Enfin les dimensions sans cesse croissantes des navires ayant démontré l'insuffisance du slip-way, la Chambre de Commerce a demandé la construction d'une cale de radoub à l'extrémité aval du bassin des pétroles.

Ainsi à Rouen, comme dans les autres ports, de nombreux projets ont été élaborés ou sont actuellement à l'étude. Mais leur exécution est encore problématique et les travaux en cours ne sauraient suffire à un accroissement du trafic.

C'est surtout d'ailleurs la navigation en Seine qui doit être améliorée, pour que Rouen puisse, comme port régional, prendre tout le développement que lui réserve sa situation géographique.

En effet le port n'est pas accessible en morte-eau aux navires d'un tirant d'eau supérieur à 6 ^{m} (1). La profondeur du chenal ne répond donc plus aux besoins de notre époque où le type courant du cargo-boat atteint de 5 à

(1) En revanche dans les marées de vives eaux, la profondeur du chenal atteint jusqu'à 8 mètres.
En 1909, le vapeur *Conch*, calant 7 ^{m} 56, est monté en sept heures à Rouen avec un chargement de 7.000 tonnes d'essence de pétrole.

6.000 tonnes. Il est vrai que le sacrifice à faire pour permettre la montée jusqu'à Rouen des navires de grande calaison est énorme, puisqu'on l'évalue à cent millions ; mais il y a lieu de supposer que cette dépense serait largement payée par le développement considérable du commerce maritime. Le résultat économique obtenu par les dragages et les endiguements déjà exécutés est d'ailleurs un précieux encouragement.

§ VI

Le Havre (1)

Avec le Havre, nous abordons l'étude des aménagements d'un grand port de vitesse. Nous entendons, en effet, nous placer ici uniquement au point de vue de la grande navigation.

Si notre second port français par la multiplicité de ses fonctions, joue un rôle important dans la vie économique de notre pays, il occupe sans conteste et il doit conserver la première place dans la navigation transatlantique. Tête de ligne de nos services sur l'Amérique du Nord et particulièrement sur New-York, il est indispensable qu'il puisse offrir aux paquebots modernes toutes les facilités d'accès et d'évolution désirables, si nous voulons que la Compagnie Générale Transatlantique puisse lutter vic-

(1) Sur le Havre, nous avons consulté : *Le Havre* 1800-1900, brochure publiée par la Chambre de Commerce. — Hersent ouvrage déjà cité. J.-M. Vigueret Schneider et C^ie^, entrepreneurs de travaux publics, brochure sur les travaux d'amélioration du port du Havre.

torieusement contre la concurrence acharnée des lignes étrangères. Chacun sait au prix de quels sacrifices cette Compagnie a su détenir depuis plus de vingt années, sinon le record de la vitesse, du moins le record du confortable. Il ne faudrait pas aujourd'hui que son développement se trouvât arrêté par suite d'imprévoyance ou d'erreurs dans la construction de nos ouvrages maritimes. L'adaptation du port du Havre aux exigences actuelles est une œuvre essentiellement nationale.

Il semble cependant que l'on ait un peu perdu de vue l'importance de l'intérêt en jeu dans la conception des travaux qui ont été exécutés au Havre jusqu'à ce jour. Malgré ses agrandissements successifs, le port ne permet point un développement éventuel du trafic ; et, ce qui est encore plus grave, les dimensions de quelques-uns de ses ouvrages de construction récente constituent une véritable entrave aux progrès de l'architecture navale.

« Notre port, écrit la Chambre de Commerce elle-même » dans le compte-rendu de ses travaux de 1907, est arrêté » dans son essor par le manque de places à quai ; nous » ne pouvons offrir ni aux lignes régulières actuellement » en exploitation, ni à celles qui pourraient se créer, ni » à la navigation irrégulière qui transporte nos grandes » importations de denrées et de matières premières, les » installations nécessaires à leur trafic. » En effet, des 10 bassins (1) qui composent cet établissement maritime,

(1) Les dix bassins à flot présentent une surface de 80 hectares 64 ares, un développement de quais de 13.635 mètres sur lesquels 12.810 mètres utilisables pour les navires.

seuls les bassins de l'Eure et Bellot, dont les quais ne développent que 4.700 mètres, peuvent être utilisés par les navires au long-cours de fort tonnage. (1)

Le bassin Bellot formé de deux darses couvre une superficie de 21 hectares pour une longueur de quais de 2.650 mètres. Mais ses terre-pleins sont ou affectés au dépôt des cotons en balles, ou concédés à des Compagnies de navigation.

Les dimensions du bassin de l'Eure, dont une partie des quais est concédée à la Compagnie Transatlantique, sont trop faibles pour permettre l'évolution facile d'unités navales de 220 mètres, comme « *La France* ». Sa largeur varie en effet de 200 à 350 mètres ; sa profondeur elle-même est insuffisante, la cote (-4 m 00), qui correspond à un mouillage minimum de 9 m, ne pouvant être réalisée qu'à 20 mètres des quais. Enfin, l'orientation des formes de radoub, qui s'ouvrent sur ce bassin, rend leur accès impossible à des paquebots de plus de 200 mètres. Il est donc bien évident que les aménagements intérieurs du port ne répondent plus aux besoins de la grande navigation.

Cependant la Chambre de Commerce n'est point restée inactive ; mais pour obtenir des Pouvoirs publics l'autorisation d'entreprendre les travaux nécessaires, elle a dû limiter sa demande à ceux qui présentaient un caractère d'extrême urgence. Or il fallait à tout prix améliorer les accès du port, sous peine de voir transférer à Cherbourg,

(1) Le bassin Dock qui développe 1.240 mètres de quais n'offre en morte-eau qu'une profondeur de 6 80 m et est exploité par la Société des Docks du Hâvre.

dont la rade offre des fonds de 13 mètres sous zéro, les services sur New-York. Le 19 mars 1895, le Parlement autorisait la création d'un nouvel avant-port d'environ 80 hectares de superficie et creusé à la cote (-4 m 50) ; d'un quai d'escale de 500 mètres de longueur et présentant à basse mer de vives eaux d'équinoxe 9 m 30 de tirant d'eau, enfin d'une écluse à sas, dite écluse de la Floride, de 30 m de largeur sur 260 m 50 de longueur entre les portes busquées.

Ces importants travaux, qui ont entraîné une dépense de 40 millipns environ, ont été livrés à la navigation en 1909. Dès leur achèvement ils étaient déjà jugés insuffisants. Les fonds de l'avant-port, le quai d'escale offrait des tirants d'eau trop faibles pour les grands navires actuellement à flot. Une nouvelle transformation s'imposait. Un décret du 8 Janvier 1908 a autorisé l'approfondissement à la cote (-6 m 00) des chenaux d'accès et de l'avant-port. Enfin, une loi du 11 février 1909 a déclaré d'utilité publique un nouveau projet dont la dépense totale est évaluée à 98 millions. Ce vaste programme comporte l'établissement d'un port à marée, construit entièrement en emprise sur la Seine mais avec son entrée sur l'avant-port actuel.

Un mur de quai de 1.000 mètres de longueur et offrant à son pied un mouillage de 12 mètres au-dessous du zéro des cartes marines, sera construit au Nord de ce bassin ; à ces installations on joindra une forme de radoub de 300 mètres de longueur sur 35 mètres de largeur.

Il n'est pas sans intérêt de connaître l'esprit dans lequel

la Chambre de Commerce du Havre a élaboré ce projet et de savoir ce qu'elle attend de son exécution.

Les lignes suivantes, empruntées au Résumé des travaux de l'année 1907, présenté par son Président dans la séance du 10 Janvier 1908, nous fixeront à cet égard :

« Vous avez pensé, écrit M. Joannès Couvert, que les » dispositions à adopter devaient avant tout assurer » l'avenir et qu'il était nécessaire de se dégager de toute » idée d'utilisation exclusive d'ouvrages certainement » très importants, mais insuffisants pour la grande navi- » gation future ; que par conséquent, le nouveau bassin » devait pouvoir être fréquenté par des navires de 300 » mètres de long et de 12 mètres de tirant d'eau ; que de » plus, en dehors des 1.000 mètres de quais destinés à » la navigation transatlantique régulière, il convenait » que les dispositions fussent prises pour réserver la cons- » truction ultérieure de grandes longueurs de quais uti- » lisables par tout le commerce maritime du port. C'est » ainsi qu'il pourra être plus tard construit dans le bassin » de marée jusqu'à concurrence de 4.500 mètres de quais, » sans compter ceux qui seraient établis dans l'avant- » bassin, si la houle se trouve suffisamment atténuée par » les ouvrages de l'avant-port actuel. »

L'intention de la Chambre de Commerce est donc de créer un nouveau port extérieur présentant les conditions requises pour donner accès aux plus grands navires à flot et à ceux qui pourront être construits dans un avenir prochain. A notre avis, l'exécution rapide des travaux projetés apportera des facilités nouvelles à nos services

transatlantiques, mais ne saurait conférer au Havre toutes les qualités d'un bon port de vitesse. En effet, si le quai d'accostage pour les grands paquebots offrira à son pied 12 mètres d'eau sous zéro, le reste du bassin à marée et le chenal d'accès ne doivent être creusés qu'à la cote (—6 m). On voit donc qu'aucune disposition n'est encore prise pour assurer aux unités navales de forte calaison la possibilité d'entrer et de sortir à toute heure, et par suite pour permettre aux Compagnies d'établir des départs à heure fixe, comme elles ont pu le faire à New-York et dans certains ports du continent Européen (1).

§ VII

Dunkerque (2)

Le mouvement ascensionnel du port de Dunkerque, la date relativement récente de ses ouvrages réservés à la grande navigation donnent un vif intérêt à l'étude de ses aménagements.

L'ancien « petit port de pêche », comme le qualifiaient encore dernièrement certains géographes, est arrivé en moins de 50 ans à conquérir la cinquième place parmi les établissements maritimes de France, à prendre rang parmi les grands ports Européens et même à attirer

(1) Hersent, ouvrage déjà cité.

(2) Les renseignements sur le port de Dunkerque sont empruntés aux ouvrages suivants :

Dunkerque, son port, son commerce. Notice publiée par la Chambre de Commerce en 1908.

Les grands ports français de France, par Paul de Rouziers.

Nos ports maritimes, par Louis Imbert.

l'attention de son voisin, le grand port international d'Anvers.

Cette fortune rapide est due à sa position géographique qui en fait le débouché naturel de toute la région du Nord et du Nord-Est de la France, c'est-à-dire de la portion du territoire où le développement industriel se trouve porté à son maximum d'intensité et où se rencontrent presque toutes les classes d'industrie. Le progrès industriel et commercial de la région qu'il dessert a accru depuis 1898 son mouvement maritime dans de telles proportions, que tous les travaux, cependant considérables, qui y ont été exécutés depuis un demi-siècle ont été jugés insuffisants, au lendemain même de leur achèvement (1). En dépit des sacrifices qu'il s'est imposé, le port de Dunkerque est demeuré en retard sur l'essor de son arrière pays.

L'entrée du port s'ouvre sur une rade longue de 20 kilomètres environ, large de 1.000 à 1.200 mètres et profonde de 12 à 18 mètres à basse mer. Les plus grands navires peuvent ainsi venir mouiller à toute heure de marée, à l'abri des bancs de Flandre qui limitent la rade du côté du large.

Le chenal d'accès délimité par deux jetées parallèles n'offre malheureusement, en raison de la nature sablonneuse de ses fonds et malgré des dragages continuels, qu'une hauteur d'eau utilisable de 8 ^{m} 40 en morte eau

(1) Pendant les 20 années qu'a duré l'exécution des travaux du programme Freycinet, le mouvement du port a plus que doublé :
1878. — 1.485.232^{t} de jauge et 1.180.104^{t} de marchandises.
1898. — 3.424.434^{t} — 2.998.904^{t} —

et de 9 m 40 en vives eaux. Il est continué par l'avant-port dans lequel débouchent les trois écluses qui donnent accès aux bassins à flot.

Les bassins sont divisés en deux groupes : ceux du Commerce et de la Marine qui forment ce qu'on appelle le Vieux-Port, et les nouveaux bassins de Freycinet livrés au commerce en 1890. Ceux-ci se composent de quatre darses avec bassins d'évolution. Ils offrent un mouillage de 8 à 10 mètres et des terre-pleins d'une largeur variant de 60 à 100 mètres. L'une des darses, fermée par un barrage flottant, est spécialement affectée au séjour des navires chargés de matières dangereuses et inflammables. De puissantes installations y permettent le déchargement des vapeurs citernes à raison de 1.800 à 2.000 tonnes par 24 heures.

L'avant-port communique avec les nouveaux bassins par la grande écluse Trystram ; longue de 209 m 50, large de 25 mètres, elle livre passage aux navires de 177 m.

Tous les quais des bassins sont munis de voies ferrées d'un développement de 44 kilomètres, disposées de telle façon que les trains arrivent directement au droit des navires. D'autre part, le port maritime est relié au réseau des voies navigables françaises et belges. Les opérations de transbordement s'exécutent ainsi dans les meilleures conditions de rapidité et d'économie.

L'outillage du port comprend quatre formes de radoub, dont la plus longue mesure 190 m 50, un slip-way, 37 grues hydrauliques, 2 grues flottantes, l'une de 40 tonnes, l'autre de 10 tonnes, des hangars couvrant une surface

de 31.498 mètres carrés, un entrepôt réel des sucres, un entrepôt des bois, un parc à bestiaux, et enfin un établissement central où sont concentrés les principaux services avec lesquels le commerce est le plus souvent en rapport.

Telles qu'elles se présentent ces installations maritimes, cependant considérables, sont depuis longtemps insuffisantes aux besoins croissants de la navigation et du commerce.

La profondeur du chenal ferme, tout au moins dans les marées de mortes eaux, le port aux plus grands navires modernes. Les bassins de Freycinet, réservés aux bâtiments de fort tonnage, ne développent que 4 kilomètres et demi de quais. Aussi les postes d'accostage y font-ils souvent défaut. C'est avec peine que la Chambre de Commerce parvient à concéder une place fixe aux Compagnies de Navigation qui ont des lignes régulières partant de Dunkerque. Les quais actuels ne servent, tant bien que mal, qu'à la condition de faire occuper une place vide quelconque par le premier bateau qui se présente. Dans ces conditions la spécialisation des quais est chose impossible.

C'est pourquoi la Chambre de Commerce, au lendemain même de l'achèvement des ouvrages compris dans le projet Freycinet, s'est activement préoccupée de faire étudier un programme d'extension, conçu d'une façon très large et dont la réalisation se ferait par étapes successives, au fur et à mesure des besoins. La loi du 24 Décembre 1903 assure l'exécution de la première étape. Cette loi prévoit une dépense de 26 millions dont 7.500.000 francs à la charge de la Chambre de Commerce et de la

Ville de Dunkerque ; mais la majeure partie des crédits est affectée à des travaux militaires (démolition de fortifications, construction d'un ouvrage défensif) et à l'achat d'une quantité de terrains assez considérable pour pouvoir parer à toutes les extensions ultérieures du port. En résumé, le résultat immédiat et pratique des travaux actuels consistera à peu près uniquement dans l'allongement des darses 3 et 4 du bassin Freycinet, ce qui donnera environ 1.500 mètres de nouveaux quais.

Toutes les améliorations demandées par la Chambre de Dunkerque se justifient d'autant plus que les droits de quai perçus par l'Etat sur les navires entrant à Dunkerque sont élevés et dépassent un million de francs annuellement depuis plusieurs années. (1)

§ VIII

Appréciation Générale

Il n'entrait nullement dans notre pensée d'exposer la situation économique de nos principaux ports de commerce. La revue rapide que nous avons faite de leurs dispositions techniques n'avait qu'un but, nous permettre d'apprécier leurs aménagements, pour répondre aux deux questions que nous avons posées au début de ce chapitre : Avons-nous songé en France à nous outiller en vue des besoins de la navigation moderne ? Avons-nous fait un

(1) 1.044.687 francs en 1907.

effort pour nous préparer aux éventualités d'un avenir prochain ?

C'est cette réponse qu'il importe maintenant de formuler.

On ne saurait nier qu'un courant d'idées semblable à celui que nous avons constaté à l'étranger se dessine très nettement au sein des Chambres de Commerce. Les différents projets que nous avons décrits témoignent de la clairvoyance de ces assemblées et nous montrent toute l'étendue des sacrifices que le commerce français consent à s'imposer pour l'amélioration de notre outillage maritime.

Mais en revanche, ces projets portent en eux-mêmes la preuve de l'insuffisance de nos installations actuelles. En dépit de notre amour-propre national, nous devons reconnaître que nos ports sont dans une situation d'infériorité très marquée vis-à-vis de leurs concurrents étrangers. A l'exception de Marseille et de Cherbourg, ceux de nos établissements maritimes qui jouent un rôle dans la navigation transatlantique, ne sont pas accessibles à toute heure aux grands paquebots modernes ; les autres sont arrêtés dans leur développement par l'accroissement des dimensions des navires de charge. Tous sont trop souvent dans l'impossibilité de recevoir, faute de places à quai disponibles, les bâtiments qui pourraient y accéder. Si invraisemblable que cela puisse paraître, ils sont réduits parfois à refuser la clientèle. Enfin, la disposition défectueuse des voies ferrées, l'absence de vastes terre-pleins en arrière des quais entraînent des lenteurs et des frais

qui détournent le trafic au profit de nos rivaux et découragent les lignes régulières.

En présence de cette situation, il serait cependant injuste de soutenir que les Pouvoirs Publics se désintéressent de l'avenir de nos ports de commerce. Pour écarter un pareil reproche il suffirait de rappeler le programme grandiose qui porte le nom de M. de Freycinet, et plus récemment celui que M. Pierre Baudin, alors Ministre des Travaux Publics, présenta en 1901.

L'initiative, la science de nos Ingénieurs et de nos Entrepreneurs ne sauraient non plus être mises en doute, puisque ce sont des Français qui ont construit plusieurs des grands ports modernes : Bizerte, Lisbonne, Montevideo, Rosario (1).

A quoi tient donc cette infériorité de nos ports si préjudiciable à la prospérité nationale ?

(1) Pour Mar del Plata, c'est le projet d'un Français qui vient d'être classé premier. G. Clémenceau. Notes de voyage en Argentine et au Brésil. (*L'Illustration* du 11 mars 1911).

CHAPITRE V

Des causes de l'infériorité de nos ports de commerce vis-à-vis de leurs concurrents étrangers

Section I

La Centralisation administrative

La cause de l'infériorité de nos ports de commerce doit être recherchée dans notre régime administratif. Ce régime funeste, on peut le caractériser d'un mot : la Centralisation.

Il n'entre pas dans le cadre de cette étude de faire ici l'historique des législations successives qui ont régi nos établissements maritimes. Rappelons seulement les faits les plus saillants, pour mieux préciser les pouvoirs considérables de l'Etat.

Après une période d'autonomie, sous l'ancien régime, la centralisation, commencée en 1791 (1), se poursuivit par le décret du 21 Ventôse an II, et la loi du 23 Septembre 1814 (2). Les dépenses des travaux maritimes

(1) Décret du 17 septembre 1791 qui supprime les Chambres de Commerce.

(2) La loi de finances du 23 septembre 1814 engloba les péages

étaient mises à la charge de l'Etat. Les recettes effectuées dans les ports tombaient dans le budget général. Les ports, ne pouvant ni payer ni recevoir, n'avaient plus d'existence propre.

Par la force des choses, certaines dérogations furent imposées à ce prnicipe. Les ressources du budget ne pouvant suffire aux travaux des ports, il fallut recourir aux emprunts et instituer des droits locaux pour gager ces emprunts. L'Etat sollicita le concours financier des intéressés et leur permit de se procurer des ressources par des emprunts gagés sur des péages locaux. Comme le dit fort bien M. d'Agoult « c'était une entorse à un principe et » non la réforme de ce principe, le rétablissement non » de l'unité budgétaire et de la spécialité des ressources, » mais de la spécialité des emprunts. »

C'est sous le second Empire que cette idée de la participation des corps locaux intéressés a reçu les premières applications. (1) Ce concours s'effectuait soit sous forme d'avances remboursables ultérieurement par l'Etat sur les fonds du budget, soit à l'aide de subsides non remboursables par l'Etat, et dont les intéressés se récupéraient par des péages locaux.

Mais c'est sous la troisième République, que le concours financier des intéressés est devenu véritablement une règle. De 1870 à 1900, sur une dépense totale de 671.745.880 francs, le montant des fonds de concours non remboursables

locaux spécialisés aux dépenses d'un port dans les recettes générales du Trésor.

(1) Sur un total de dépenses de 228.882.341 francs, les fonds de concours s'élevèrent à 24.522.852 francs.

par l'Etat est de 108.946.275 francs (1). Dans ce chiffre la part des Chambres de Commerce est la plus considérable.

En 1878, lors de l'élaboration du grand programme des travaux auquel est attaché le nom de M. de Freycinet, le Gouvernement abandonna résolument le système des avances, estimant préférable que « l'Etat fit lui-même sa dépense ». L'exécution des travaux devait être assurée par des ressources extraordinaires prévues au budget, par des emprunts en rentes amortissables. Cette tentative de centralisation financière absolue ne put cependant pas aboutir. On sait en effet l'échec qui attendait cette gigantesque entreprise qu'était le plan Freycinet. Quelle que fût l'habileté de M. de Freycinet et de M. Léon Say, alors Ministre des Finances, dans la disposition des moyens financiers ils avaient eu le tort de ne pas faire de la participation des intéressés un élément essentiel de leur système et de ne point donner une assez large place à ce concours ; en admettant le principe de l'exécution de tous les grands travaux des ports au moyen des ressources de l'Etat, ils avaient admis l'impossible. On dut en revenir au système des avances par les intéressés, lesquelles se transformèrent bientôt en subventions non remboursables.

Enfin en 1903, la loi Baudin sur l'outillage national a posé en principe la subvention des intéressés pour un minimum de 50 % des prévisions de travaux, autorisant bien entendu les Chambres de Commerce à récupérer

(1) Gustave Lechevalier. *Du rôle économique et financier des Chambres de Commerce dans les ports maritimes.* Thèse pour le doctorat, Paris, 1906.

ces avances par des péages. C'est sur ces bases qu'ont été votées les lois qui ont statué sur le grand programme Baudin (1).

Mais malgré la participation financière des corps publics locaux et régionaux, Chambres de Commerce, Départements et Villes, l'Etat est demeuré, depuis la Révolution Française, le Directeur suprême de nos ports maritimes. D'ailleurs, si quelque velléité d'initiative s'était produite, la loi du 27 Juillet 1870 l'aurait brutalement arrêtée, puisqu'elle dispose qu'aucune entreprise de travaux publics, même sans subsides du Trésor et sans aliénation du domaine public ne peut être autorisée que par une loi (2).

C'est l'Etat qui décide donc de tous les travaux à entreprendre ; c'est lui qui répartit entre les ports les crédits destinés à en assurer le développement.

Comment s'est-il acquitté de sa tâche ?

(1) Loi du 23 décembre 1903. Cette : travaux du port, dépense 2.860.000 francs. Subsides de la Chambre de Commerce : 1.680.000 fr. Loi du 24 décembre 1903. Dieppe : dépense 5.820.000 francs. Subsides de la Chambre de Commerce : 3.695.000 francs. — Nantes, Loire maritime : dépense : 22.000.000 francs. Subsides de la Chambre de Commerce : 11.000.000 francs. — Dunkerque : travaux intéressant la navigation commerciale : 20.704.500 francs. Contributions de la Ville et de la Chambre de Commerce : 8.220.000 francs. — Loi du 2 Août 1904. Bordeaux : dépense 4.000.000 francs. Subsides de la Chambre de Commerce : 2.000.000 francs. — Loi du 13 décembre 1905. Boulogne : dépense 4.840.000 francs. Subsides de la Chambre de Commerce : 3.440.000 francs.

(2) Toutefois, un décret rendu en la forme des règlements d'administration publique peut autoriser l'exécution des travaux peu importants (Art. 1, loi du 27 juillet 1870).

Section II

L'éparpillement des crédits

On reproche volontiers à l'Etat d'avoir éparpillé ses ressources sur un trop grand nombre de ports, au lieu de les concentrer sur quelques points judicieusement choisis.

Il est incontestable que notre organisation administrative a crée dans le pays cette idée que la fortune de l'Etat étant la fortune commune de la France, chaque partie du littoral a un droit pour obtenir des travaux payés par la caisse centrale. Chaque député se croit naturellement autorisé à demander qu'une partie de ces fonds d'Etat soit employée au développement des travaux de sa circonscription.

M. Chaumet, rapporteur du projet de loi sur le régime des ports maritimes de commerce, estime cependant que ce reproche est tout au moins excessif. Pour s'en convaincre, écrit-il dans son rapport, il suffit de regarder et d'analyser les faits :

« On peut diviser les ports en trois catégories :

1re *Catégorie.* — Ports de première importance.

« Cette catégorie comprend 7 ports constituant 5 éta-
« blissements maritimes :
» Dunkerque ;
» Rouen-Le Havre ;
» Nantes-Saint-Nazaire ;

» Bordeaux ;
» Marseille ;

2e *Catégorie.* — Ports de seconde importance :

» Bayonne ;
» La Rochelle-Pallice ;
» Cette ;
» Caen ;
» Boulogne ;
» Calais ;
» Dieppe ;
» Brest ;
» Cherbourg ;

3e *Catégorie.* — Tous les autres ports.

« Or, voici comment ont été répartis, depuis 1879 jus-
» qu'en 1908 inclusivement, les fonds de l'Etat entre
» ces trois catégories de ports :

» Première Catégorie — 397 millions.....	60 %
» Deuxième Catégorie — 153 millions.....	23 %
» Troisième Catégorie — 113 millions.....	17 %
	100 %

« Ainsi, les ports de la seconde et de la troisième caté-
» gories ont reçu dans leur ensemble, beaucoup moins que
» les 7 ports principaux. Néanmoins on pourrait regretter
» les sommes qui leur furent attribuées si elles étaient
» hors de proportion avec les services qu'ils rendent.
» Est-ce le cas ?

» Voici le tonnage effectif des marchandises embarquées ou débarquées en 1908 dans chaque catégorie de nos ports :

» Première Catégorie — 25 millions de tonnes. 66 %
» Deuxième Catégorie — 6 millions de tonnes. 15 %
» Troisième Catégorie — 7 millions de tonnes. 19 %

» Les petits ports de la troisième catégorie, qui font » 19 % du tonnage, n'ont que 17 % des crédits ; moins « que leur part.

« Les ports de la deuxième catégorie ne reçoivent ou » n'expédient que 15 % des marchandises ; on leur a » consacré 23 % des crédits. Mais pour apprécier équitablement la situation, il faut se rappeler que plusieurs » de ces ports ont d'inportants services de voyageurs » ou sont de très grands ports de pêche. En 1908, plus » d'un million de voyageurs (1.004.085) ont transité » entre la France et l'Angleterre par les trois ports de Calais, Boulogne et Dieppe. Le produit de la pêche a été » d'environ 25 millions à Boulogne, de plus de 5 millions » à la Rochelle. Ces heureux résultats justifient évidemment quelques sacrifices financiers.

« Au surplus, ajoute M. Chaumet, les proportions que » nous avons indiquées sont modifiées à l'avantage des » ports de la première catégorie, par des décisions déjà » prises ou qui vont l'être en faveur de certains d'entre eux.

« La loi du 11 Février 1909 a affecté sur les fonds du » budget de l'Etat 48.500.000 francs pour le Havre et » la Basse-Seine ; celle du 27 Janvier 1909, 16 millions » pour Marseille ; celle du 3 Février 1910, 7.212.000 francs

» pour Dunkerque. Le projet déposé pour Rouen met à » la charge de l'Etat une dépense de 2.250.000 francs, » qui s'élèvera à 5.250.000 francs si l'on y ajoute les travaux déclarés d'utilité publique par décret. L'enquête » vient d'être ouverte sur un vaste programme de travaux » à exécuter à Bordeaux, dont la dépense immédiate » à la charge du Trésor ne sera pas inférieure à 41.500.000 » francs (1). Enfin on étudie un important programme » pour Nantes.

« Aujourd'hui, moins que jamais, il est donc permis » de prétendre que les ressources de l'Etat sont éparpillées, » au gré des influences politiques, sur une multitude de » petits ports inutiles, au détriment des grands ports de » mer. »

Si nous n'acceptons qu'avec réserve la conclusion de M. Chaumet, il nous faut reconnaître cependant que l'éparpillement des crédits s'est longtemps justifié par cette considération qu'avant l'élaboration du programme de M. de Freycinet en 1878, on avait très peu fait pour nos établissements maritimes et que l'Etat s'est trouvé en présence d'intérêts très divers auxquels il fallait donner satisfaction. (2)

D'ailleurs ce serait une erreur de croire qu'à l'étranger, contrairement à ce qui se faisait en France, on aurait concentré tout l'effort financier du pays sur un petit nombre de ports.

On a coutume de ne citer en Allemagne que Hambourg

(1) Ces travaux sont aujourd'hui votés.
(2) Hersent, ouvrage déjà cité.

et Brême, quelquefois Kiel. On néglige Emdenbourg où l'on a creusé des bassins accessibles aux navires de 8 m de tirant d'eau à toute heure de marée ; Harbourg, où l'on a engagé une dépense de 10 millions de francs pour créer de toutes pièces un nouveau port sur l'Elbe, à moins de 10 kilomètres de distance de Hambourg ; Lubeck qui s'impose de lourds sacrifices pour redevenir, comme au moyen-âge, la rivale de Hambourg ; Stettin dont le nouveau port coûte plus de 20 millions de francs ; Dantzig qu'on a préservé des apports de la Vistule en déviant ce grand fleuve au prix d'une dépense de 27 millions de francs ; Koenigsberg qu'on a relié à la mer par un canal maritime de 6 m 50 de profondeur ; et combien de ports d'importance secondaire, tels que Memel, dont les dépenses d'établissement atteignent 13 millions ; Pillau, Neufahrwasser, Kolberg, Swinemünde, Rostock, Wismar, etc... qui nécessitent chaque année des dragages importants. On oublie de même, qu'en Angleterre on a employé dans ces dernières années des sommes considérables à l'amélioration de ports de pêche : Aberdeen, Fraserburgh, Vick, Lowestoft, Yarmouth, Grimsby, où il a été exécuté, au profit exclusif des pêcheurs, plus de 25 millions de travaux depuis 15 ans. (1)

La vérité est qu'en France nous n'avons pas assez dépensé pour nos ports principaux, pour ceux qui sont les portes d'entrée et de sortie de la France sur le monde.

Pour l'ensemble de nos sept grands ports (2), en tenant

(1) Rapport de M. Bourgognon, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

(2) Marseille, Le Havre et Rouen, Dunkerque, Bordeaux, Nantes et Saint-Nazaire.

compte des contributions des Chambres de Commerce. il a été exécuté depuis 1879 pour 500 millions de travaux environ.

A l'Etranger, on n'a pas hésité à s'imposer des sacrifices considérables. « Durant la même période, écrit M. Georges » Hersent (1), Anvers a reçu pour son port 222 mil- » lions et le projet actuellement en cours atteindra » 200 autres millions. Les dépenses effectuées à Brême, » Bremerhaven et Hambourg, depuis 1880, y compris les » projets en cours de réalisation, s'élèvent à 600 millions de » francs. Le Brésil dépense une pareille somme de 600 mil- » lions pour ses grands ports. L'Argentine fait un effort non » moins grand : 100 millions pour Rosario en 7 ans, 209 » millions pour Buenos-Ayres depuis 1885, et en ce mo- » ment on va dépenser de nouveau 250 millions pour » agrandir ce port. L'Angleterre, elle-même que tout le » monde croit définitivement organisée à ce point de vue, » subit la nécessité commune ; ses ports sont en transfor- » mation constante et, pour ne citer qu'un chiffre, les » vingt principaux ports du Royaume-Uni ont reçu à » eux seuls, depuis 40 ans, environ 2 milliards et demi » pour leurs améliorations. »

D'autre part, dans l'exposé des motifs du projet de transformation du port d'Anvers, on lit encore :

« A Hambourg, on a dépensé de 1880 à 1900, 300 mil- » lions en travaux d'installations maritimes. A Liver- » pool, les travaux exécutés de 1891 à 1904 ont coûté

(1) La réforme du régime de nos ports de commerce. Ligue maritime, janvier 1910.

» 150 millions et la réalisation complète du programme » d'aménagement du port entraînera une dépense totale » de 212 millions. A Rotterdam, d'après les chiffres relevés jusqu'en 1902, la nouvelle Meuse a coûté 76 millions » et les nouveaux bassins 74 millions. A Londres, le coût » des travaux préconisés par la Royal-Commission, en » vue d'augmenter les mouillages de la Tamise et d'agrandir les docks, est évalué à 176 millions. A New-York » enfin, le nouveau chenal d'accès coûtera 120 millions. (1)

De tels sacrifices nous révèlent le secret de la puissance maritime de nos rivaux. Si les pays étrangers ont des ports plus accessibles et mieux outillés que les nôtres, cette supériorité tient d'abord à ce qu'ils ont dépensé pour leur outillage national beaucoup plus que nous l'avons fait nous-mêmes.

Gardons-nous bien d'accuser les Chambres de Commerce d'avoir manqué de clairvoyance, en n'apportant pas dans l'élaboration de leurs projets une conception assez large des besoins de la navigation. Comme l'écrit fort bien M. Chaumet (2), nos ports maritimes n'ayant pas leur vie propre, leurs ressources particulières, dépendant exclusivement de l'Etat, devaient attendre de la générosité nécessairement limitée des Pouvoirs Publics les moyens de se développer.

Ainsi ce qui a réglé en France la croissance de nos ports, ce n'est point leurs besoins, les nécessités de la navigation,

(1) Raoul Doucet, article déjà cité.
(2) Rapport sur le projet de loi sur le régime de nos ports de commerce.

le souci de lutter victorieusement contre la concurrence étrangère, c'est uniquement la situation du budget général, nécessairement grevé de charges nouvelles. Comment dans ces conditions ne pas céder à la tentation d'ajourner les travaux neufs, fussent-ils des plus nécessaires, des plus urgents ! Nos Ingénieurs eux-mêmes, représentants de l'Administration centrale, sont fatalement entraînés, pour qu'on leur permît de faire « quelque chose » à demander le minimum de travaux, à ne proposer que ceux strictement indispensables pour les exigences du moment, sans oser prévoir et préparer l'avenir ? Leurs plans, calculés pour les besoins présents, deviennent insuffisants dès qu'ils sont exécutés, car les formalités administratives ont retardé pendant de longs mois leur exécution.

Section III

Les lenteurs administratives

La centralisation entraîne en effet, dans la période d'élaboration des projets, des lenteurs préjudiciables à la vie économique de nos établissements maritimes.

S'il s'agit des formalités ordinaires pour obtenir l'approbation d'un travail par un simple décret, il suffit de rappeler le tableau dressé à ce sujet par M. Chardon, Maître des Requêtes au Conseil d'Etat, pour se convaincre des pertes de temps considérables qu'exige la procédure administrative actuelle.

Voici d'ailleurs ce tableau :

L'Ingénieur ordinaire dresse un avant-projet, le soumet à l'Ingénieur en Chef qui l'envoie au Ministre avec un rapport exposant les différentes solutions pour la construction du nouvel ouvrage.

Cet avant-projet est soumis au Conseil Général des Ponts et Chaussées : rapport, examen, discussion, procès-verbaux, avis.

Intervention de l'Administration centrale : examen, rapport, décision du Ministre choisissant l'une des solutions et invitant les Ingénieurs à soumettre l'avant-projet choisi à une enquête d'utilité publique.

Renvoi de l'affaire dans le département, transmission au Préfet : examen dans les bureaux de la Préfecture ; arrêté préfectoral ordonnant l'ouverture d'une enquête, vingt jours.

Affichage et publication dans toutes les communes intéressées : ouverture du registre d'enquête.

Réunion de la Commission d'enquête ; quelques jours après, fermeture de l'enquête. Comparution des Ingénieurs. Rapport, discussion, avis, procès-verbaux. Consultation de la Chambre de Commerce : Rapport, discussion, etc.....

Si l'ouvrage à construire est dans la zone frontière, instruction mixte avec le service de la Guerre : Nouveau rapport, nouvelles conférences, etc...

Etablissement du projet définitif avec devis et plans à l'appui. Nouveau rapport de l'Ingénieur Ordinaire sur tout ce qui s'est passé jusque-là.

Rapport complémentaire de l'Ingénieur en Chef.

Transmission au bureau de la Préfecture. Avis du Préfet. transmission au Ministre des Travaux Publics.

Renvoi au Conseil Général des Ponts et Chaussées. Rapport nouveau. Résumé de l'affaire. Discussion, avis, procès-verbal.

Examen dans les bureaux de l'Administration centrale, préparation de la lettre d'envoi au Conseil d'Etat, lettre qui est un nouveau rapport de l'affaire.

Examen de la section des travaux publics au Conseil d'Etat. Rapport, discussion, retour au Ministère des Travaux Publics.

Signature du décret par le Ministre, par le Président de la République.

Insertion au *Journal Officiel*. Retransmission au Préfet et aux Ingénieurs.

Ainsi, en supposant que le projet ne rencontre aucune opposition, il n'entre dans la période d'exécution qu'au bout de 15 à 18 mois (1).

S'il s'agit de travaux plus considérables qui nécessitent l'intervention parlementaire, en vertu de la loi du 27 Juillet 1870, la période d'élaboration est en général beaucoup plus longue.

Les travaux du Havre, décidés en vertu de la loi du 19 Mars 1895, résultent de propositions qui remontent à 1882. Un délai de 13 années a été nécessaire rien que pour obtenir la loi.

(1) Il a fallu 32 mois environ pour obtenir le décret autorisant la construction de 120^{m} de quais, aux appontements de Queyries, à Bordeaux. Ce projet ne comportait cependant qu'une dépense de 160.000 francs, à laquelle l'Etat n'a pas contribué.

A Marseille, le plan du bassin du Cap Pinède a été établi en 1887 ; les travaux commencés en 1895 n'ont été achevés qu'en 1906, soit 17 ans entre l'étude et la réalisation.

Avec de telles lenteurs, il n'y a pas de progrès possible !

Et cependant, dans l'état de la législation, ces lenteurs sont inévitables, puisque notre régime administratif met nos ports de commerce sous la tutelle de cinq Ministères différents : ministère des travaux publics, pour la conception et l'exécution des travaux, les questions d'outillage et d'éclairage ; Ministère du Commerce pour l'exploitation de l'outillage ainsi que pour le pilotage ; Ministère de la Marine, pour la police des gens de mer et des navires ; Ministère des Finances, pour les douanes, la création et la perception des taxes de toute nature ; Ministère de l'Intérieur, pour les questions sanitaires.

L'Administration de nos ports de commerce a donc tous les défauts de la centralisation à outrance sans en avoir aucun avantage. Toute décision à leur sujet est prise à Paris. Il faut toujours s'adresser au Pouvoir Central et le Pouvoir Central n'est pas unifié ; il s'empresse de diviser entre des corps distincts les attributions qu'il s'est si jalousement réservées. « Nulle part, ni sur place, » ni à Paris, nous ne rencontrons l'autorité unique qui » devrait incarner cette personnalité, cependant si accusée, » si aisée à définir qui est un port de commerce » (1).

Un pareil régime paralyse toute initiative, détruit toute responsabilité et décourage les meilleures volontés.

(1) Proposition Siegfried, 1907. Exposé des motifs.

CHAPITRE VI

De l'autonomie des Ports de commerce

SECTION I

Définition de la question

Depuis longtemps déjà, l'état de langueur dans lequel se débattent nos ports de commerce et les inconvénients de leur régime administratif actuel, ont démontré la nécessité d'une réforme fondamentale, basée sur la décentralisation.

Cette réforme apparaît comme le terme logique auquel tend la participation de plus en plus grande prise par les Corps constitués locaux et régionaux dans les dépenses d'aménagement et d'exploitation de nos établissements maritimes.

Hâtons-nous de dire que cette décentralisation, dans l'esprit de ceux qui la réclament, ne doit pas dépasser les limites d'une autonomie contrôlée et réglementée. Il ne saurait s'agir en effet de soustraire l'Administration des ports à un droit de surveillance et de réglementation, qui doit être réservé à l'Etat sur tous les concessionnaires d'une parcelle du domaine public, particulièrement en ce

qui concerne les ports, à raison de l'intérêt national engagé dans leur fonctionnement (1).

On ne saurait songer à les affranchir du contrôle des Ministères de la Marine, des Travaux Publics, du Commerce, de l'Intérieur et des Finances. Si autonome qu'il soit possible de rêver un port, ce n'est pas lui qui établira et percevra les droits de douane, qui réglementera la police des gens de mer et des navires, qui fixera les instructions sanitaires. Il suffit que les diverses administrations s'assouplissent aux nécessités de la vie quotidienne, qu'elles comprennent que leur rôle est de favoriser la vie économique des ports et non de la paralyser, qu'elle délègue à leurs représentants locaux des pouvoirs suffisants pour résoudre sur place la plupart des conflits.

Le principe de la réforme tend à substituer à l'action exclusive de l'Etat, celle des intéressés locaux « meilleurs juges que lui » (2) de l'utilité des entreprises, de l'effort financier qu'elles méritent, de la manière de réaliser des ouvrages vraiment pratiques, enfin de « substituer à la » responsabilité concentrée en haut lieu, là où elle ne » peut être que fictive, la responsabilité réelle, qui ne peut » exister que sur place, là où l'on est sans cesse tenu » en haleine par un agent incomparable, l'intérêt person- » nel » (3).

Ainsi limitée, la question de l'autonomie des ports de

(1) Le Chevalier, thèse déjà citée.
(2) Taconet. *Rapport de la Chambre de Commerce du Havre sur l'exploitation et l'administration des ports maritimes.*
(3) Discours prononcé au Sénat, le 3 avril 1905 par M. Lecour-Grandmaison.

commerce a déjà fait l'objet de plusieurs propositions de loi.

Traitée accessoirement dans une proposition de loi sur la réorganisation des Chambres de commerce présentée en 1886, par MM. Félix Faure et Siegfried, et où s'affirmait pour la première fois l'intention de remettre l'Administration des ports aux Chambres de Commerce, elle a été reprise depuis lors dans deux propositions de loi, l'une de M. Lecour-Grandmaison, l'autre de M. Siegfried.

Le 23 Janvier 1888, M. Lecour-Grandmaison déposait sur le bureau de la Chambre une proposition de loi « tendant » à l'entretien et à l'amélioration des ports maritimes et » de leurs abords par les villes, Chambres de Commerce » ou autres concessionnaires au moyen de droits de quai » et sous la surveillance de l'Etat. » Il prévoyait d'une part, que l'exécution des travaux concernant l'établissement, l'entretien et l'outillage des ports pourrait être attribuée par l'Etat aux Chambres de Commerce, ou à leur défaut aux départements, aux municipalités, à des syndicats, à des particuliers ; de l'autre, que l'Administration et l'exploitation pourraient faire l'objet de concessions pour une durée maxima de 99 ans.

La proposition de M. Siegfried, déposée le 7 Mai 1907, tendait à l'organisation dans chaque port de Syndicats autonomes composés de membres de la Chambre de Commerce et de représentants des Armateurs, de la Municipalité, du Département et des grandes Compagnies de chemins de fer. Ces Syndicats étaient chargés de pourvoir, sous le contrôle de l'Etat, à l'exploitation des ports ainsi

qu'à l'exécution de tous les travaux concernant l'entretien, l'amélioration et l'outillage.

Aucune de ces deux propositions de loi n'est venue en discussion. Mais la question n'en a pas moins fait l'objet de nombreuses études dans les différents groupements de commerçants, d'armateurs et d'industriels. La Fédération des Industriels et des Commerçants français l'a discutée très sérieusement avec le concours des Chambres de Commerce maritimes et a exprimé un vœu de transformation de notre régime administratif. Le Comité de la Ligue Maritime, avec la collaboration de MM. Doumer, Baudin, Siegfried, Brindeau, Lecour-Grandmaison, etc..., a même arrêté le texte d'un projet de proposition de loi qui a été adressé aux Membres du Parlement et aux Présidents des chambres de commerce.

Les critiques dirigées contre notre système administratif reviennent presque toutes à proposer comme exemple ce qui se passe à l'étranger. Nous sommes donc naturellement amenés à examiner dans leur grande ligne les différents régimes sous lesquels sont administrés les principaux ports étrangers.

Section II

Régime administratif des principaux Ports d'Europe

Ce régime se présente à nous sous des formes extrêmement variées.

Allemagne

Les trois grands ports d'Allemagne : Hambourg, Brême et Lubech sont parfois classés dans la catégorie des ports municipaux, mais ce sont en réalité des ports d'Etat, améliorés, entretenus, administrés par les Etats de Hambourg, de Brême et de Lubech, et non par les communes qui portent ce nom.

Ils n'en jouissent pas moins d'une autonomie à peu près complète. Il existe en effet sur place, au-dessus des divers services qui concourent à la gestion du port, une autorité qui, tout en étant locale est souveraine (1), et qui est à même de prendre des décisions rapides, en pleine connaissance de cause sur toutes les affaires qui les intéressent, réserve faite de quelques questions d'importance particulière qui doivent être soumises aux assemblées supérieures, soit de l'Etat lui-même (Sénat de Hambourg, Brême et Lubech), soit de l'Empire allemand (Reichstag).

Les autres ports allemands appartenant pour la plupart au Royaume de Prusse sont administrés soit par l'Etat comme Emdem, Geestesmünde, soit par les villes comme Stettin, Kœnisberg.

Grande-Bretagne

La Grande-Bretagne est de tous les pays celui où règne la plus grande décentralisation dans l'administration des ports. Aussi le système Anglais est-il le plus différent du

(1) Pour Hambourg, l'autorité de surveillance pour le port tout entier est la députation pour le commerce et la navigation.

nôtre, dans la variété des combinaisons qu'il présente.

La plupart des ports sont gérés par des Administrations locales, des corporations spécialement constituées pour leur administration et comprenant à la fois diverses autorités locales et des représentants des intérêts généraux. Elles se composent en majorité de membres élus par les négociants et armateurs de la Ville. Elles sont absolument distinctes tant des Municipalités que des Conseils de Comté, et ont leur budget particulier dont les recettes provenant du port sont exclusivement affectées aux dépenses du port. Tels sont les trustees de Glascow, le Mersey-Docks and Harbour Board de Liverpool, le Port-Authority de Londres. (1)

(1) Le *Port of London Authority* est entré en fonctions dans le courant de 1910.

Jusqu'à cette époque, les différents bassins attenant à la Tamise maritime étaient la propriété de trois sociétés anonymes qui en assuraient l'entretien et l'exploitation : London and India Docks, Surrey commercial Docks, Millvall Docks. L'entretien du fleuve lui-même incombait à la « Thames Conservancy ». Créée dans le but de donner au port une organisation homogène, la nouvelle autorité a racheté les docks et leurs dépendances aux Sociétés exploitantes et a remis à celles-ci, en échange des droits qui lui étaient dévolus, des titres portant intérêt à 3 % et à 4 %.

Le *Port of London Authority* se compose: 1° d'un président et d'un vice-président ; 2° de 17 membres élus par les négociants qui paient les taxes de navigation, les entrepositaires et les propriétaires d'embarcations fluviales ; 3° d'un dix-huitième membre élu par les entrepositaires seuls ; 4° de dix membres désignés comme suit :

par l'amirauté	1
par le board of trade (dont un doit être un représentant du travail).	2
par le Conseil de Comté de Londres (dont un doit être un représentant du travail).	4
par le Conseil municipal de la Cité de Londres	2
par l'administration de Trinity-House, chargée du service du pilotage et du balisage de la Tamise	1

(Maurice Bellecroix. *Etude sur le port de Londres.* — P. Le Brun, agent de la Compagnie Générale Transatlantique, à Londres. *Notice sur l'administration du port de Londres*).

La caractéristique de ce régime, c'est qu'il est absolument indépendant de l'Etat, auquel il ne demande aucune espèce de concours.

Le port de Bristol et une quarantaine de ports secondaires sont, soit entièrement aux mains des Municipalités, soit des Conseils de Comtés.

Certains établissements maritimes très importants appartiennent à des Sociétés privées, sinon en pleine propriété, du moins dans des conditions qui équivalent pratiquement à la pleine propriété, puisqu'ils sont concédés pour 99 ans. Ces établissements englobent parfois un port tout entier (Barrow, Grimsby). Les Sociétés qui les possèdent sont dans bien des cas des Compagnies de chemins de fer qui exploitent, en même temps que leurs voies ferrées, les ports auxquels elles aboutissent. On en trouve des exemples à Grimsby, Hartlepool, Hull, Plymouth, etc. D'autres n'ont que des installations maritimes : telles sont la Société des Docks de Southampton, celle des Bute Docks de Cardiff, celle de l'Alexandra-Docks de Newport, etc...

Enfin l'Etat administre lui-même une douzaine de ports secondaires.

Le particularisme des ports Anglais présente, à côté d'avantages sérieux, des inconvénients assez graves dont le moindre réside dans la cherté des ports et qui conduiront tôt ou tard à une réforme de ce régime (1).

(1) On sait que les exigences de Liverpool ont acculé Manchester à l'obligation d'établir dans des conditions extrêmement difficiles un canal maritime qui a coûté plus de 300 millions. Si l'Etat avait eu sur le port de Liverpool et en outre sur les chemins de fer qui desser-

Belgique et Hollande

Les grands ports Belges et Hollandais, Anvers, Rotterdam et Amsterdam vivent sous le régime de l'autonomie communale. Cependant ils ne sont pas soustraits entièrement à l'autorité et à l'intervention de l'Etat. Les tarifs et les taxes qui s'y perçoivent sont soumis à la sanction royale et l'Etat participe aux dépenses d'améliorations importantes. C'est lui qui a pris à sa charge l'établissement des voies d'accès des ports. Il a créé pour Rotterdam la nouvelle embouchure de la Meuse, pour Amsterdam le canal de communication avec la mer du Nord. De même, l'Etat Belge contribue largement aux travaux d'extension du port d'Anvers. Mais en Belgique comme en Hollande, les ports eux-mêmes ne relèvent que de l'autorité municipale, qui paie tous les frais d'outillage et a la réglementation de la police du port.

Toutefois à Anvers il existe une institution particulière qui mérite d'être signalée, parce qu'on a souvent pensé à l'introduire dans nos ports. Une Commission permanente qui se réunit une fois par semaine est chargée de tous les travaux, de toutes les améliorations à faire dans le port. Elle groupe sous la présidence de l'Echevin du Commerce, ou à son défaut de l'Echevin des Travaux Publics, les chefs des divers Services : Le chef des gares, le chef de section des travaux du chemin de fer, l'Inspecteur

vent le port une autorité plus grande, comparable à celle qu'il possède en France, il eût été facile d'obtenir une réduction des tarifs du port et du chemin de fer qui eût évité cette énorme dépense.

du pilotage, l'Inspecteur des douanes, l'Ingénieur et le Capitaine du port.

Grâce à cette organisation locale, les projets de travaux sont conçus et exécutés avec une grande rapidité. On en conclut qu'un organe analogue donnerait de bons résultats dans nos ports, où les Services sont plus nombreux et plus divisés.

Espagne

En Espagne, les ports maritimes sont classés en ports d'intérêt général et en ports d'intérêt local. Les premiers sont placés sous l'autorité de l'Etat, les seconds n'en dépendent que pour la direction technique des travaux et relèvent pour le surplus d'assemblées provinciales ou communales.

Toutefois dans les grands ports Espagnols, qui étaient précédemment placés entièrement sous l'autorité directe de l'Etat, ont été instituées depuis une quarantaine d'années des Commissions ou « juntes » qui participent à leur administration. Elles comprennent des fonctionnaires de l'Etat (Gouverneur, Capitaine et Ingénieur du port) et des délégués de la Province, de la Municipalité, de la Chambre de Commerce, de la Chambre d'Agriculture et d'Industrie, de la Marine du Commerce ; mais elles n'ont guère d'attributions effectives que dans l'ordre financier.

L'impuissance du Gouvernement à faire la dépense nécessaire au développement de Barcelone a été la cause de l'établissement de ce régime, qui a donné de magni-

fiques résultats pour l'amélioration des ouvrages et de l'outillage de ce port.

Italie

Le régime des ports Italiens a été longtemps identique à celui des ports français ; mais une série de modifications a abouti en 1903 à l'établissement dans les grands ports et notamment à Gênes d'un système administratif complètement nouveau.

Cette organisation nouvelle est des plus intéressantes pour nous car, à l'époque où elle a été créée, le port de Gênes se trouvait dans une situation qui présente avec celle de nos établissements maritimes la plus grande ressemblance. Les travaux d'entretien et d'amélioration y étaient, comme en France, projetés et exécutés par les soins et aux frais exclusifs de l'Etat. La Chambre de Commerce y était chargée, comme le sont la plupart des nôtres, de l'exploitation de l'outillage.

Dans cette situation on aurait pu songer à organiser l'autonomie en plaçant à la tête de ce nouveau régime la Chambre de Commerce ; mais on ne s'est pas arrêté à cette idée, qui a été émise assez souvent pour nos ports (1).

Vers la fin du siècle dernier, il avait été institué successivement à Gênes, puis à Venise, des Commissions administratives offrant avec celle d'Anvers une certaine analogie et comprenant des représentants du service des travaux, de la capitainerie du port, de la Municipalité, de la

(1) Proposition de loi de MM. Félix Faure et Siegfried, 1886.

Chambre de Commerce et des Compagnies de chemins de fer. Présidées par le Préfet de la Province, ces commissions n'avaient reçu qu'un mandat consultatif et leurs délibérations ne pouvaient être rendues exécutoires qu'autant qu'elles se rapportaient à des mesures n'excédant pas les limites des pouvoirs dévolus à leur Président en qualité de Préfet.

Cette institution, qui avait donné de bons résultats, ne tarda pas cependant à paraître insuffisante, tout au moins pour Gênes. La Commission administrative de ce port fut supprimée par la loi du 12 février 1903, qui créa un « consorzio » autonome pour l'exécution des ouvrages et l'exploitation des installations maritimes de Gênes.

En dépit de son titre, la loi du 12 février 1903 ne concerne pas exclusivement Gênes ; elle prévoit et autorise l'application du régime du Consorzio à d'autres ports.

Le Consorzio est, comme son nom l'indique, un consortium, c'est-à-dire un groupement dans lequel sont englobés tous ceux qui prennent part aux dépenses et à l'administration du port :

L'Etat ;

Les Provinces qui contribuent aux travaux du port ;

Les Communes qui également y contribuent ;

La Chambre de Commerce et des Arts de Gênes ;

Le service de l'exploitation des chemins de fer desservant les quais.

Les représentants de ces divers intéressés sont au nombre de 23. A ces membres il y a lieu d'ajouter un délégué de la Chambre de Commerce de Turin, un délégué de la Cham-

bre de Commerce de Milan, et deux ouvriers du port.

La réunion de ces 27 personnes forme l'assemblée générale du Consortium, qui n'est convoquée que deux fois par an.

A côté d'elle se tient un comité exécutif de onze membres qui tient séance tous les 10 jours. Ce comité joue dans le Consorzio le rôle qui incombe au Conseil d'administration dans une société anonyme. C'est l'organe essentiel de l'administration du Port. Ces onze membres, qui d'ailleurs font partie de l'Assemblée générale, sont :

1° Le Président du Consorzio ;

2° Un conseiller de préfecture délégué par le ministre de l'Intérieur ;

3° L'Ingénieur en chef du Port de Gênes ;

4° Le Capitaine du Port ;

5° Un fonctionnaire technique des chemins de fer, nommé par le ministre des Travaux publics ;

6° Le Directeur de la Douane à Gênes ;

7° Un Conseiller municipal de Gênes, élu par le Conseil ;

8° Le Président de la Chambre de Commerce ou un membre de la Chambre délégué par lui ;

9° Un Capitaine marin, nommé par les capitaines marins et par les armateurs ;

10° Un ouvrier élu par les travailleurs du port ;

11° Un mandataire élu par l'assemblée générale du Consorzio et pris parmi ceux de ses membres qui représentent dans le Consorzio les provinces, les communes autres que Gênes, et le service de l'exploitation des chemins de fer.

Le Président du Consortium est nommé par décret royal.

La durée de son mandat est de trois ans, mais celui-ci peut être renouvelé.

L'Etat s'est engagé à payer une subvention annuelle de 1 million, qui doit être majorée jusqu'à concurrence d'un maximum de 2 millions, si le poids des marchandises embarquées ou débarquées par année dans le port de Gênes dépasse 5 millions de tonnes, à raison de 10.000 francs de majoration par chaque augmentation de 50.000 tonnes. Le trafic de 1906 ayant été d'environ 6.210.000 tonnes, la subvention de l'Etat figure pour une somme de 1.240.000 francs au budget du Consorzio pour l'exercice de 1906 (1).

Tous les travaux du port dont l'importance ne dépasse pas 12.000 francs sont décidés par le Consorzio. Pour les projets dont la dépense excède cette somme sans être supérieure à 100.000 francs, l'approbation est donnée par des fonctionnaires techniques. Enfin, tous les projets qui engagent des dépenses supérieures à ce chiffre sont soumis à l'approbation du Ministre des Travaux publics, qui doit se prononcer dans le délai de trois mois à compter de la présentation des projets ; à l'expiration de ce délai, s'il n'a pas fait connaître sa décision, le Consorzio peut procéder à l'adjudication et à l'exécution des travaux.

Le Consorzio est placé sous le contrôle de l'autorité supérieure dans des conditions analogues à celles dans lesquelles se trouvent nos conseils municipaux. Les décisions sont communiquées dans les huit jours de leur date au Préfet qui examine si elles sont régulières en la forme, et conformes

(1) L'application à Marseille de la règle admise pour Gênes aurait porté en 1906 la subvention de l'Etat à 1.340.000 francs.

à la loi. Le Préfet peut les annuler pour l'un de ces motifs. S'il ne le fait pas, elles deviennent exécutoires dans un délai de 15 jours ,à moins qu'elles ne concernent le budget, auquel cas le délai d'annulation est porté à deux mois (1).

L'expérience de Gênes est encore trop récente pour qu'il soit possible de se prononcer d'une façon définitive sur les résultats obtenus. Toutefois il semble que la réforme du régime administratif de nos ports pourrait, non pas être calquée sur l'organisation du Consorzio, mais s'en inspirer sur bien des points, notamment en ce qui concerne la composition du Comité exécutif.

Tels sont, brièvement résumés, les différents régimes des principaux ports d'Europe.

(1) Ces renseignements sont puisés dans le rapport de mission de M. Bourgougnon, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, intitulé : *Etude du Consorzio de Gênes en vue de la réforme du régime administratif des ports français.*

CHAPITRE VII

De la Réforme du Régime administratif de nos Ports de Commerce

Maintenant que nous avons défini la question de l'autonomie des ports de commerce et exposé le régime sous lequel se développent et prospèrent les principaux ports étrangers, nous devons faire connaître et analyser le projet de loi présenté par le Gouvernement le 19 octobre 1909, voté par la Chambre des Députés le 29 mars 1910 et soumis actuellement à l'approbation du Sénat.

Section I

Projet de loi sur le régime des Ports maritimes de Commerce, voté par la Chambre des Députés

Article Premier. — L'administration d'un port maritime de commerce peut être confiée, dans les conditions déterminées par la présente loi, à un Conseil qui prend le nom de Conseil d'administration du port.

Le nouveau régime est institué, dans chaque port, par un décret rendu en Conseil d'Etat, après enquête, sur la

proposition du Ministre des Travaux publics, du Ministre du Commerce et de l'Industrie et du Ministre des Finances.

Le décret d'institution détermine la circonscription dans l'étendue de laquelle le Conseil est appelé à exercer ses attributions.

Dans les limites de cette circonscription, le port et ses dépendances continuent à faire partie du domaine public.

Les droits et obligations de l'Etat en matière de domanialité et de travaux publics sont conférés au Conseil d'administration du port dans les mêmes conditions qu'aux Compagnies de chemins de fer.

Le même décret règle les dispositions que nécessite la substitution du régime nouveau au régime antérieur.

Art. 2. — Le Conseil d'administration statue définitivement sur les objets ci-après :

1° Entretien du port et de ses accès ;

2° Travaux d'amélioration du port et de ses accès n'entraînant aucune modification essentielle dans les ouvrages existants et effectués sans le concours financier de l'Etat ;

3° Installation et administration de l'outillage du port (grues, hangars, magasins, engins de radoub, remorquage, halage, lamanage, etc.), questions relatives à la surveillance des outillages concédés ou privés. Les Chambres de Commerce continueront, si elles le désirent, à administrer les services d'outillage dont elles ont la concession.

4° Questions relatives à la surveillance de l'établissement et de l'exploitation des voies ferrées des quais et, éventuellement, établissement et exploitation desdites voies, sous réserve du contrôle exercé par l'Etat ;

5° Etablissement du service d'éclairage, de distribution d'eau, de force et de lumière, pour tout ce qui n'incombe pas au Service municipal ou au Service des phares ;

6° Organisation de secours contre l'incendie ainsi que des services de sauvetage des navires et de leurs cargaisons ; participation aux services de la sécurité, de la propreté, de la police et de la surveillance des quais et dépendances du port ;

7° Modification et affectation des péages locaux temporaires prévus par l'article 16 de la loi du 7 avril 1902 dans les limites des maxima de taux et de durée fixées par la loi ou le décret d'institution de ces péages ;

8° Passation de baux de moins de 18 ans ; réalisation d'emprunts régulièrement autorisés.

Art. 3. — Les délibérations du Conseil d'administration ne deviennent exécutoires que si elles sont sanctionnées par l'autorité supérieure dans les formes prévues par la législation en vigueur, lorsqu'elles portent sur les objets suivants :

1° Travaux entraînant des transformations ou des modifications essentielles dans les ouvrages du port ou de ses accès ;

2° Travaux d'amélioration et d'extension du port et de ses accès n'entraînant aucune modification essentielle dans les ouvrages existants, mais effectués avec le concours financier de l'Etat ;

3° Passation des baux de plus de 18 ans, acquisition, aliénation ou échange d'immeubles, emprunts ;

4° Organisation et fonctionnement du service du pilotage du port.

Art. 4. — Le Conseil d'administration est appelé obligatoirement à donner son avis sur les questions suivantes :

1° Organisation et fonctionnement du service des phares et balises, des sémaphores, des douanes, de la police sanitaire ;

2° Règlements de police du port et de ses accès, mesures de police municipale applicables dans les limites de la circonscription ;

3° Etablissement et entretien des voies de communication comprises dans les limites de la circonscription ;

4° Etablissement ou modification des tarifs des chemins de fer ou voies navigables desservant le port ou y aboutissant.

Art. 5. — Dans les villes où siège une Chambre de Commerce, le Conseil d'administration du port est composé de quinze membres, savoir :

1° Le Président de la Chambre de Commerce, président ;

2° Cinq membres désignés par la Chambre de Commerce, dont trois appartenant à la Chambre ou réunissant les conditions légales d'éligibilité à cette Chambre, et deux choisis dans la Chambre ou hors de la Chambre parmi les armateurs, constructeurs de navires, courtiers maritimes, consignataires, entrepreneurs de manutentions maritimes ou capitaines au long cours ;

3° Un membre désigné par le Conseil général du département, pris parmi ses membres ;

4° Un membre désigné par le Conseil municipal de la ville, pris parmi ses membres ;

5° Cinq membres nommés par décret :

Deux sur la proposition du ministre des Travaux publics, dont un choisi sur une liste de présentation établie par la Chambre de Commerce ;

Deux, sur la proposition du Ministre du Commerce et de l'Industrie, dont un choisi sur une liste de présentation établie par la Chambre de Commerce ;

Un sur la proposition du Ministre des Finances ;

6° Un membre appartenant à l'une des entreprises de transports terrestres ou fluviaux desservant le port, nommé par décret après avis de la Chambre de Commerce.

Les six membres nommés par décret devront être choisis en dehors de la Chambre de Commerce ;

7° Un ouvrier du port. La composition du corps électoral et les conditions d'éligibilité pour la nomination de cet ouvrier seront déterminées par un des règlements d'administration publique prévus à l'article 14 de la présente loi.

Le Conseil nomme un vice-président choisi parmi ses membres.

Ne peuvent être membres du Conseil :

1° Les fonctionnaires attachés aux services dont il a la gestion ;

2° Les agents payés sur les fonds dont il dispose.

Les membres du Conseil ne peuvent être entrepreneurs des services qu'il administre.

Les fonctions de membre du Conseil sont gratuites ; les membres du Conseil ont seulement droit au rembourse-

ment des frais que nécessite l'exécution de leur mandat.

Le Préfet du département et le sous-préfet de l'arrondissement ont entrée au Conseil et y ont voix consultative.

L'Ingénieur en chef du port assiste aux séances du Conseil. Il est chargé de l'exécution des décisions prises par le Conseil dans les limites de sa compétence.

Les Chefs de service des autres administrations publiques dans la ville où est situé le port sont tenus d'assister ou de se faire représenter aux séances du Conseil toutes les fois qu'ils y sont convoqués, et de lui fournir verbalement ou par écrit tous les renseignements qui seraient réclamés par lui sur les affaires intéressant le port et rentrant dans ses attributions.

Pour les autres ports, la composition du Conseil est déterminée, dans chaque cas, par le décret d'institution.

ART. 6. — *Personnel.* — Le Conseil d'administration nomme à tous les emplois du service du port, en se conformant aux lois et règlements spéciaux à certaines catégories d'agents.

Toutefois, l'Ingénieur en chef, les Ingénieurs, conducteurs et commis chargés des travaux du port, ainsi que les officiers et maîtres de port, sont pris dans le personnel du ministère des Travaux publics. La nomination et l'administration de ce personnel demeurent réservées au Ministre des Travaux publics. L'Ingénieur en chef est désigné après avis du Conseil d'administration du port.

Les pilotes sont recrutés conformément aux dispositions réglementaires qui les concernent.

Le receveur-comptable est nommé par le Ministre des

Travaux publics, avec l'agrément du Ministre des Finances. Il doit remplir les conditions de capacité et fournir les garanties fixées par l'un des règlements d'administration publique prévus à l'article 14 de la présente loi.

Le même règlement détermine les conditions dans lesquelles il peut être fait appel pour l'exécution des services financiers du Conseil, au personnel du ministère des Finances.

Des indemnités et des gratifications spéciales peuvent être allouées par le Conseil d'administration aux fonctionnaires du port.

ART. 7. — *Personnalité civile.* — Un port dans lequel a été institué le régime organisé par la présente loi est un établissement public investi de la personnalité civile et soumis aux règles générales qui régissent la gestion des deniers publics.

Le président du Conseil d'administration le représente dans tous les actes de gestion et dans toutes instances devant les tribunaux judiciaires et administratifs, soit par lui-même, soit par un délégué désigné dans les conditions qui seront fixées par un des règlements d'administration publique prévus à l'article 14 de la présente loi.

ART. 8. — *Ressources ordinaires.* — Le Conseil d'administration est autorisé à inscrire au titre des ressources ordinaires, à charge de pourvoir aux dépenses d'entretien et de réparation du port et de son accès :

1° Les droits de quai perçus par application des lois des 30 janvier 1872, 23 décembre 1897 et 23 mars 1898, et les centimes additionnels régulièrement autorisés ;

2° Les produits de l'exploitation de l'outillage public directement administré ou affermé par le Conseil et, éventuellement, de l'exploitation des voies ferrées des quais ;

3° Les produits des péages locaux destinés à payer les dépenses relatives aux services qu'il organise ou qu'il subventionne en vue d'assurer le sauvetage des navires et de leurs cargaisons, ainsi que la sécurité, la propreté, la police et la surveillance des quais et dépendances du port ;

4° Les produits des taxes de toute nature dont la perception aurait été régulièrement autorisée ;

5° Les produits du domaine public dans les conditions déterminées à l'article premier.

ART. 9. — *Ressources extraordinaires.* — Le Conseil d'administration dispose des ressources extraordinaires d'entretien ci-après :

1° Subsides de l'Etat, du département, des communes, des établissements publics et des particuliers pour les travaux d'amélioration et d'extension du port et de ses accès ;

2° Produits des péages locaux établis par application des lois sur la marine marchande ;

3° Produits des emprunts autorisés ;

4° Dons et legs ;

5° Toutes autres recettes accidentelles.

ART. 10. — *Budgets et comptes.* — Le Conseil d'administration établit chaque année un budget ordinaire et un budget extraordinaire, ainsi qu'un compte général des recettes et des dépenses.

Les dépenses du budget ordinaire comprennent les dépenses annuelles et permanentes.

Les dépenses d'entretien et de réparations sont obligatoires. Elles peuvent être effectuées, s'il y a lieu, par les soins du Ministre des Travaux publics et inscrites d'office au budget.

Toutes les autres dépenses ressortissent au budget extraordinaire.

Le compte général des dépences et des recettes est établi, chaque année, pour l'année précédente, par le Conseil d'administration et soumis, avant le 1er fuin, à l'approbation du Ministre des Travaux publics et du Ministre du Commerce et de l'Industrie.

Le budjet de l'année suivante est dressé par le Conseil dans la première quinzaine d'octobre et soumis avant le premier novembre, à l'approbation du Ministre des Travaux publics et du Ministre du Commerce et de l'Industrie.

Art. 11. — *Contrôle de l'Etat.* — Les délibérations du Conseil d'administration prévues à l'article 2 sont transmises dans les cinq jours au Préfet. Dans les huit jours suivants, le Préfet déclare qu'il y fait ou non opposition.

Les délibérations deviennent exécutoires, soit par l'avis de non-opposition, soit par l'expiration du délai de huit jours à partir de l'envoi au Préfet.

En cas d'opposition, le Préfet en réfère aux Ministres compétents qui doivent statuer dans le délai d'un mois, à partir de cette opposition. Passé ce délai, la délibération devient exécutoire.

Le Ministre peut annuler la délibération par une décision motivée, qui n'est susceptible de recours au Conseil

d'Etat que pour excès de pouvoir ou violation de la loi. En cas de recours, le Conseil d'Etat doit statuer dans le délai de deux mois. La décision frappée de recours suspend l'exécution de la délibération.

Toutes les opérations du Conseil sont placées sous le contrôle direct du Ministre des travaux publics qui fait inspecter et vérifier le fonctionnement de tous les services. Tous les frais de contrôle sont à la charge du Conseil et le montant annuel en est fixé par le décret d'institution prévu à l'article premier.

Le Conseil peut être dissous sur le rapport du Ministre des Travaux Publics et du Ministre du Commerce et de l'Industrie par un décret motivé rendu en Conseil des Ministres. Il est, dans ce cas, remplacé provisoirement par une délégation instituée par le même décret et chargée d'expédier les affaires courantes.

Art. 12. — *Suppression du Conseil d'Administration.* — Le régime institué dans un port en vertu de la présente loi peut y être aboli et le Conseil d'administration définitivement supprimé par un décret rendu dans les mêmes formes que le decrét institutif. Ce nouveau décret règle tout ce qui concerne la dévolution des biens de l'établissement public supprimé ainsi que les dispositions que peut motiver le retour au régime antérieur.

Art. 13. — *Attribution de juridiction.* — Les contestations relatives à l'exécution des travaux entrepris par le Conseil d'administration, en vertu de l'article 2 de la présente loi, sont jugées par le Conseil de Préfecture, sauf recours au Conseil d'Etat.

Art. 14. — Des règlements d'administration publique, rendus sur la proposition des Ministres des Travaux Publics, du Commerce et de l'Industrie et des Finances, détermineront les conditions d'application de la présente loi, la durée des mandats des membres du Conseil d'administration, les catégories de personnes dans lesquelles les membres à nommer par décret, par application du n° 5 de l'article 5 devront être choisis, les conditions suivant lesquelles seront données les autorisations d'acquérir, d'aliéner, d'emprunter et de percevoir, l'organisation du contrôle des dépenses engagées et celle du contrôle prévu à l'article 11, la constitution et la limitation du fonds de réserve, le fonctionnement des Conseils d'administration, la passation des marchés, l'exécution des travaux, les règles de la comptabilité.

Section II

Etendue de la Réforme proposée

Une analyse rapide de ce projet de loi nous permettra de montrer l'étendue de la réforme proposée et d'indiquer les quelques objections qu'elle a déjà rencontrées.

Le but de cette réforme a été ainsi défini par l'avant-projet soumis aux Chambres de Commerce :

1° Hâter la solution des affaires par la décentralisation des décisions et la simplification des procédures ;

2° Imprimer une certaine action aux différents services du port.

Il ne s'agit donc nullement d'affranchir nos ports de commerce de toute tutelle administrative.

Comme nous l'avons écrit plus haut, personne n'a jamais songé à réclamer en France l'autonomie complète, absolue des ports de commerce. Aussi bien l'examen du régime administratif des ports étrangers nous a appris que l'autonomie dont ils jouissent est en réalité une autonomie relative, appropriée aux nécessités particulières de chaque établissement maritime et au génie propre à la nation à laquelle il appartient.

Deux raisons s'opposeraient d'ailleurs à l'affranchissement complet de nos ports de commerce :

La première, c'est que privés de l'aide financière de l'Etat, nos plus grands ports eux-mêmes se verraient obligés, pour subvenir tout au moins à leurs dépenses d'amélioration, de frapper les navires et les marchandises de taxes excessives qui risqueraient de leur faire perdre la majeure partie de leur trafic.

La seconde raison, c'est que les travaux d'amélioration ou d'extension d'un port comme Le Havre ou Marseille présentent un intérêt national de premier ordre, puisqu'ils intéressent au plus haut degré le développement économique du pays tout entier.

L'Etat, qui a pour mission d'assurer à la nation un système complet de voies de communication aussi bien par eau que par terre, qui a construit les routes nationales et les canaux, ne saurait évidemment se désintéresser des ports de commerce qui forment le complément indispensable de son réseau de communications intérieures.

Dans la pensée du Gouvernement, l'organisation nouvelle doit donc avoir pour objet, non pas de désarmer l'Etat qui, à raison de l'importance des intérêts engagés et des subsides qu'il accorde, doit toujours conserver la haute main sur les grands travaux des ports, mais de réaliser une décentralisation profitable à la prompte expédition des affaires et au contact aussi intime que possible entre les chefs des différentes administrations et les représentants locaux du Commerce. Elle doit en outre fournir le moyen de proportionner, à chaque instant, dans chaque port, les ressources financières aux besoins du moment, ce que ne permettent pas les règles ordinaires de la comptabilité publique (1).

Par quels moyens le projet de loi veut-il atteindre ce but ?

§ I

Du Conseil d'Administration

La réforme proposée donne au port une existence légale, une personnalité propre et place à sa tête un organisme nouveau, créé de toutes pièces en s'inspirant de l'exemple qui nous est donné par l'Italie avec le Consorzio du port de Gênes.

L'article 1er du projet de loi autorise en effet la création dans les ports d'un Conseil d'administration dont l'article 5 détermine la composition. La nécessité de cet organisme

(1) Motifs du projet de loi.

a été vivement contestée par les Chambres de Commerce qui revendiquaient la gestion exclusive du port. Mais le Gouvernement et la Commission chargée d'examiner le projet de loi, tout en rendant hommage à la compétence de ces Compagnies, n'ont point voulu remettre exclusivement entre leurs mains la nouvelle administration qu'il s'agissait de créer. Il faut reconnaître que les raisons sur lesquelles repose leur opposition présentent un certain caractère de logique et de gravité. Sans doute, a-t-on dit, les intérêts en jeu sont avant tout d'ordre commercial ; mais il en est des intérêts commerciaux comme de tous les autres intérêts dont se compose la vie économique d'une nation : les uns ont un caractère d'intérêt général, les autres ne sont que des intérêts locaux. Or telles qu'elles sont constituées, les Chambres de Commerce ne représentent et ne peuvent représenter que des intérêts locaux. La gestion des ports doit être assurée au point de vue tant de l'intérêt national que de l'intérêt local. Les plus intéressés à ce que cette exploitation soit facile, rapide, économique, ce ne sont pas les seuls commerçants des ports représentés par leurs Chambres de Commerce, c'est l'ensemble de tous les commerçants et industriels du pays, c'est la masse des producteurs et des consommateurs, en un mot, c'est la Nation tout entière. L'Etat, unique représentant autorisé des intérêts nationaux, ne saurait donc se décharger sur les représentants des intérêts industriels et commerciaux d'une seule circonscription territoriale du soin d'administrer les ports maritimes qui sont, au

premier chef, des organes essentiels de la vie nationale. (1)

La nécessité de la création d'un Comité exécutif une fois établie, il restait à déterminer la composition de ce Conseil.

L'article 5 du projet de loi, tel qu'il a été adopté par la Chambre des Députés, semble avoir tenu compte des préoccupations légitimes des commerçants qui redoutaient de voir introduire dans les Conseils des ports, soit des hommes politiques, soit des fonctionnaires.

En effet, le projet du Gouvernement, dans son article 3, disposait que le Conseil comprendrait cinq membres nommés par décret, dont deux sur la proposition du Ministre des Travaux Publics, deux sur la proposition du Ministre du Commerce et de l'Industrie, et un sur la proposition du Ministre des Finances. Ces cinq représentants de l'Etat devaient être chargés de défendre les intérêts de la généralité des citoyens, mais l'article 3 oubliait de préciser comment ils devraient être choisis pour remplir utilement et efficacement cette mission. On en était réduit sur ce point à des conjectures qui ne laissaient pas d'être inquiétantes. Si le choix des Ministres, disait-on, se porte sur des fonctionnaires de leurs départements respectifs, ce serait une erreur d'attribuer à ces fonctionnaires une compétence supérieure à celle d'une Chambre de Commerce toute entière. Si ce choix se porte, au contraire, sur des personnalités étrangères à l'Administration, il faut considérer comme certain que, par la force même des choses et quoi qu'on puisse dire, il ne sera pas uni-

(1) Exposé des motifs du projet de loi.

quement dicté par des considérations commerciales, intrielles et maritimes. Il serait puéril de se dissimuler l'influence excessive que ces « représentants de l'Etat » exerceront au sein du Comité. Déjà grave en principe, cette influence ne tradera pas à devenir prépondérante dans la pratique. (1)

Ces critiques ont paru justifiées à la Commission du commerce et de l'industrie, chargée de l'examen du profet de loi, et d'accord avec le Gouvernement elle a arrêté des dispositions nouvelles qui sont devenues l'article 5.

Ces dispositions sont de nature à calmer les appréhensions des commerçants. Sur les quinze membres du Conseil, six places sont données aux membres de la Chambre de Commerce. Quant aux six membres du Conseil à nommer par décret, trois sont choisis sur la présentation ou après avis de la Chambre de Commerce (2).

Ajoutons enfin que le Président de cette Compagnie préside de droit le Conseil d'administration du port.

La prépondérance de l'esprit commercial est donc assurée dans l'organisme nouveau.

(1) Rapport de M. Vuillemin-Didion, membre de la Chambre de Commerce de Nantes. Ce rapport a été converti en délibération par cette Compagnie et transmis au Ministre du Commerce et aux Chambres de Commerce des ports.

(2) Le Conseil comprend en dehors de ces membres appartenant à la Chambre de Commerce, ou nommés par décret :

1° Un membre du Conseil Général ;
2° Un membre du Conseil Municipal ;
3° Un ouvrier du port, nommé par les autres ouvriers.

§ II

Attributions du Conseil

Les attributions du Conseil d'administration du port sont définies par les articles 2, 3 et 4 qui distinguent entre les diverses délibérations :

1° Celles concernant des questions sur lesquelles il peut statuer définitivement ;

2° Celles qui, pour être exécutoires, doivent être sanctionnées par l'autorité supérieure ;

3° Celles sur lesquelles le Conseil peut et doit donner son avis.

I. — Aux termes de l'article 2, le Conseil statue définitivement sur les questions suivantes :

1° Entretien du port et de ses accès.

Le service de l'entretien, actuellement assuré par les soins et aux frais du Ministère des Travaux Publics, est remis en entier aux mains du Conseil qui devra y pourvoir sous le contrôle de l'administration.

Les travaux de réparations qui exigent maintenant une approbation ministérielle pourront être exécutés sans l'intervention de l'administration centrale.

2° Travaux d'amélioration du port et de ses accès n'entraînant aucune modification essentielle dans les ouvrages existants et effectués sans le concours financier de l'Etat.

Aujourd'hui, pour les moindres projets d'amélioration du port, il faut une décision ministérielle. Au-delà de

50.000 francs, il faut une autorisation par décret en Conseil d'Etat, après enquête et avis du Ministre des Finances. Les bienfaits de la décentralisation se feront donc sentir pour les travaux d'amélioration qui n'entraîneront aucune modification essentielle des ouvrages et seront exécutés sans le concours de l'Etat.

3° Installation et administration de l'outillage du port : questions relatives à la surveillance des outillages concédés ou privés.

Les concessionnaires d'outillage ne peuvent actuellement faire aucune installation, si minime soit-elle, ni percevoir aucune taxe, sans une autorisation préalable consentie entre les Administrations du Commerce et des Travaux publics. Aucune de ces questions qui concernent l'outillage n'exigera plus l'intervention de ces Administrations qui seront complètement dessaisies.

4° Questions relatives à la surveillance de l'établissement et de l'exploitation des voies ferrées et éventuellement établissement et exploitation des dites voies sous réserve du contrôle exercé par l'Etat.

5° Etablissement du service d'éclairage, de distribution d'eau, de force ou de lumière.

Toutes ces questions exigent l'intervention ministérielle ; ne s'agit-il que de déplacer un bec de gaz ou d'augmenter de quelques francs la part de l'Etat dans un service géré par la Ville. Les retards et les complications qui en résultent seront ainsi évités.

6° Organisation de secours contre l'incendie ainsi que des services de sauvetage des navires et de leurs cargaisons ;

participation aux services de la sécurité, de la propreté, de la police et de la surveillance des quais et dépendances du port.

L'Administration centrale n'aura donc pas à intervenir dans toutes ces questions, qui pourront être résolues sur place et sans délai.

7° Modification et affectation des péages locaux temporaires prévus par l'article 16 de la loi du 7 avril 1902, dans les limites des maxima de taux et de durée fixées par la loi ou le décret d'institution de ces péages.

Pour préciser le sens de cette disposition, il importe d'indiquer le rôle actuel des Chambres de Commerce dans l'établissement des péages.

En matière d'établissement ou de modification de péages, l'Administration laisse aux Chambres de Commerce le soin de déterminer elles-mêmes, en considération des opportunités locales, la quotité, l'assiette et les différentes modalités d'application des taxes qu'elles sollicitent l'autorisation de percevoir. Le rôle de l'Administration se borne à vérifier si les taxes proposées peuvent être instituées en conformité de la loi et si elles sont suffisantes pour faire face aux obligations à accomplir. (1)

Les péages proposés par les Chambres de Commerce ne peuvent dépasser les limites fixées par l'alinéa 4 de l'article 16 de la loi du 7 avril 1902 sur la Marine marchande (2) et ne peuvent être institués que pour gager

(1) Le Chevalier, ouvrage déjà cité.

(2) L'alinéa 4 de l'article 16 de la loi du 7 avril 1902 sur la marine marchande dispose : Ils (les péages) ne peuvent dépasser : 1° Un franc par tonneau de jauge nette légale pour tous les navires tant à voiles qu'à vapeur, ou 0 fr. 60 par tonneau de jauge brute pour les navires

un emprunt en vue d'un travail déterminé. S'il existe un reliquat disponible, il est impossible d'en distraire un centime pour gager un emprunt non prévu à l'origine ou effectuer d'autres travaux, sans obtenir le vote d'une loi ou l'émission d'un décret en Conseil d'Etat. L'intervention de l'Administration centrale est indispensable quelle que soit l'importance de la somme à prélever ou des travaux à exécuter.

Avec les dispositions de l'article 2, le Conseil pourra disposer à son gré de toutes ses ressources, à la condition de ne pas dépasser le taux et la durée portés dans l'acte initial d'institution des péages.

II. — L'article 3 est relatif aux décisions subordonnées à la sanction de l'Administration supérieure.

L'Administration centrale doit intervenir :

1° Pour les travaux entraînant des transformations dans les ouvrages du port : ouverture d'un nouveau bassin, construction d'un quai, d'une écluse, d'une forme de radoub, etc.... :

2° Pour les travaux nécessitant le concours financier de l'Etat.

III. — Enfin, le Conseil du port sera obligatoirement appelé à donner son avis sur les questions suivantes :

1° Organisation et fonctionnement du service des phares et balises, des sémaphores, des douanes, de la police sanitaire ;

2° Règlements de police du port et de ses accès, mesures

à vapeur, ou 0 fr. 85 par tonneau de jauge brute pour les navires à voiles ; 2° 0 fr. 50 par tonneau d'affrètement ou par tonne métrique de marchandises, ou 0 fr. 10 par colis ; 3° Un franc par voyageur.

de police municipale applicables dans les limites de la circonscription ;

3° Etablissement et entretien des voies de communication comprises dans les limites de la circonscription ;

4° Etablissement ou modification des tarifs des chemins de fer ou voies navigables desservant le port ou y aboutissant.

C'est un fait nouveau et important que le port doive être consulté sur tout ce qui le touche de près ou de loin, directement ou indirectement. Son intervention obligatoire nous apparaît comme un facteur efficace de progrès et d'amélioration, notamment en ce qui concerne l'établissement des tarifs de chemins de fer. (1)

§ III

Ressources du Conseil

Les ressources du Conseil d'administration du port sont énumérées par les articles 8 et 9.

Le budget ordinaire se compose principalement des droits de quai, du produit de l'outillage public et des terrains domaniaux.

Ainsi l'Etat abandonne au profit du Conseil l'impôt qu'il perçoit dans les ports sous le nom de droit de quai. Mais en échange de cet abandon il se décharge complè-

(1) L'obligation de consulter le Conseil du port sur l'établissement ou la modification des tarifs de chemins de fer, a été ajoutée aux dispositions de l'article 4, sur la demande des Chambres de Commerce.

tement des dépenses d'entretien et de réparations du port et de ses accès. C'est avec ses seules ressources que le Conseil doit subvenir à ces dépenses, pour lesquelles il ne touchera aucun subside de l'Etat.

Il ne saurait y avoir de doute à ce sujet. L'article 8 le dit formellement et, d'autre part, l'article 9, qui énumère comme ressources extraordinaires, les produits des péages locaux établis par application des lois sur la Marine marchande, le produit des emprunts, les dons et les legs, prévoit bien que le Conseil recevra des subventions de l'Etat, du Département et des Communes, mais seulement pour les travaux d'amélioration et d'extension du port et de ses accès.

L'Etat, en mettant à la charge exclusive du Conseil les dépenses d'entretien du port et de ses accès, lui impose, semble-t-il, de lourdes obligations qui nécessiteront dans la plupart de nos établissements maritimes un relèvement du droit de quai, au grand profit de leurs rivaux étrangers. C'est du moins l'avis que M. Bourgougnon, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, a formulé dans son rapport si bien documenté sur le régime administratif des ports étrangers et notamment du Port de Gênes. « Le produit » global de cet impôt, écrit-il, dépasse 7 millions de francs » et est sensiblement égal au crédit qui figure au budget » national pour les travaux ordinaires des ports maritimes ; » il couvrirait par conséquent dans leur ensemble, les » dépenses nécessitées par ces travaux. Mais dans le » détail, en considérant à part chaque port, il n'en serait » pas de même. Dans quelques ports de premier ordre,

» le produit du droit de quai est généralement supérieur » au coût de l'entretien ; mais dans la plupart des autres, » il lui est notablement inférieur, tel est le cas de ceux » que fréquentent surtout des caboteurs et des bateaux » de pêche. »

C'est aussi l'avis de M. Chaumet, rapporteur du projet de loi à la Chambre des Députés, qui fait remarquer que des subventions, même pour les dépenses d'entretien, seront indispensables et d'ailleurs justifiées pour les ports fluviaux : Rouen, Nantes et Bordeaux, qui sont chargés de l'entretien de la Basse-Seine, de la Loire et de la Gironde.

Le projet de loi, en ne prévoyant l'obtention de subventions que pour les dépenses d'amélioration, contient donc une lacune regrettable, que le Sénat ne saurait laisser subsister sans porter un coup irrémédiable à la plupart des ports français et notamment à tous ceux qui ne sont pas situés directement sur la mer.

§ IV

Contrôle de l'Etat

Pour en terminer avec l'examen des dispositions essentielles du projet de loi, nous devons préciser le droit de contrôle que l'Etat se réserve sur les délibérations du Conseil d'administration du port ; ce qui nous permettra d'apprécier l'étendue de la réforme proposée.

L'article 11 organise le Contrôle par l'Etat des délibé-

rations du Conseil concernant les questions sur lesquelles il peut statuer définitivement (art. 2).

Aux termes de cet article, ces délibérations deviendront exécutoires dans les huit jours de leur dépôt à la Préfecture, s'il n'y a pas d'opposition de la part du Préfet. En cas d'opposition, le Ministre compétent doit statuer dans le délai d'un mois à partir de l'opposition.

Ainsi, dans les questions énumérées par l'article 2, l'intervention de l'Etat est réduite à un droit de contrôle très limité, dont l'exercice ne peut retarder que de quelques jours l'exécution des délibérations.

Mais il en est tout autrement pour les questions concernant les travaux importants du port, c'est-à-dire ceux qui offrent pour lui un intérêt primordial. Quant à ceux-ci, les délibérations du Conseil continueront à être sanctionnées par l'autorité supérieure « dans les formes prévues » par la législation en vigueur » (art. 3). C'est l'abominable filière des formalités qui subsiste avec ses interminables lenteurs et les années d'énervante attente.

On en conclut que la réforme ne sera réellement utile qu'autant que la procédure administrative pour tous les grands travaux et notamment pour tous ceux qui exigent le concours financier du budget des Travaux Publics sera abrégée par une réduction des délais d'enquête et débarrassée des consultations oiseuses, des contrôles apparents qui n'ajoutent rien à la sécurité de l'Etat.

* * *

Les quelques observations que nous a suggérées l'examen du projet de loi ont été présentées et discutées à la réunion de la Commission des Présidents des Chambres de Commerce qui s'est tenue à Paris, le 27 Janvier 1911.

La Commission, tout en estimant que le texte du projet de loi voté par la Chambre des Députés, réalise un progrès certain, a adopté la résolution suivante :

« Considérant que le projet de loi sur le régime des » ports maritimes de commerce, voté par la Chambre » des Députés et actuellement soumis au Sénat, tient » compte dans une large mesure, des desiderata des Chambres de Commerce et constitue une amélioration appré- » ciable du régime actuel ;

« Emet le vœu que le Sénat mette en discussion le plus » promptement possible le projet de loi ;

« Appelle son attention sur l'avantage qu'il y aurait à » simplifier et à abréger les formalités administratives ;

« Demande que, dans la rédaction définitive, il soit » tenu compte de la situation spéciale des ports d'intérieur, au point de vue de l'entretien des accès, dont la » dépense serait hors de proportion avec les ressources » ordinaires prévues au profit des Conseils d'administration des ports. »

CONCLUSION

Nous nous étions proposé d'indiquer les exigences de la navigation moderne, pour montrer la nécessité de mettre nos Ports à la hauteur de notre expansion commerciale.

Aussi, après avoir considéré l'évolution qui s'est accomplie dans les transports par mer depuis le milieu du XIXe siècle, nous nous sommes attachés à rechercher ses conséquences sur notre outillage maritime.

De cette étude se dégage nettement l'impression que les progrès de l'architecture navale ont multiplié les besoins auxquels doivent satisfaire nos ports de commerce. Par la rapidité avec laquelle ils se sont succédé au cours de ces dernières années, ils ont surpris les Nations qui semblaient les mieux préparées et ont créé les plus vives inquiétudes dans les principaux ports du Monde entier, où des efforts prodigieux sont faits actuellement, en vue d'adapter les aménagements et l'outillage aux exigences nouvelles.

Si nous avons dû reconnaître, en dépit de notre amour-propre national, que dans ce mouvement de transformation économique, notre pays s'était laissé devancer par ses concurrents étrangers, du moins nous avons constaté dans les programmes de travaux étudiés par les Chambres de Commerce une conception exacte des nécessités pré-

sentes et de celles que nous réserve un avenir prochain.

Une telle constatation est rassurante ; et nous croyons fermement que le jour où la décentralisation administrative, — dont le Projet de loi soumis au Sénat n'est à nos yeux que la première étape, — permettra une exécution plus prompte des projets urgents ainsi qu'une meilleure utilisation des ressources financières de la France, nos grands ports prendront dans le commerce mondial la place brillante que leur assigne leur merveilleuse situation.

Vu :

Le Doyen,

G. DE CAQUERAY.

Vu :

Le Recteur,

GÉRARD-VARET.

BIBLIOGRAPHIE

Journal Officiel. — Débats parlementaires et annexes.

Tableaux généraux de la Navigation (Direction des Douanes).

Périodiques :

Le Monde économique.

La Revue politique et parlementaire.

La Ligue Maritime.

La Revue de la Marine Marchande.

La Nature.

Le Lloyd français.

Le Courrier Maritime.

L'Illustration.

Le Phare de la Loire.

Ouvrages :

Marcel Plessix. — Navires et Ports Marchands, Berger-Levrault et C^ie^, éditeurs, 1905.

Paul de Rouziers. — Les Grands Ports de France, Armand Colin, éditeur, 1909.

Georges Hersent. — Mise au point de notre outillage maritime. — Communication faite le 10 Avril 1908 à la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale.

E. Lisbonne. — La Navigation maritime. — Librairies Imprimeries réunies, May et Motheroz, directeurs.

Louis Imbert. — Nos Ports Maritimes. Bordeaux, Durand, éditeur.

Charles Roux. — Notre Marine Marchande.

Rambaud. — Manuel d'Economie politique.

J.-M. Vigner, Schneider et Cie. — Travaux d'amélioration du port du Havre. Paris, Monod, éditeur, 1907.

Batard-Razelière. — La Chambre de Commerce et le Port de Marseille. Marseille, Barlatier, 1905.

Emile Camau. — Marseille au XXe siècle. Guillaumin et Cie, Paris, 1905.

Jacques Léotard. — Notice sur le port de Marseille.

Colson et Roume. — L'Organisation financière des ports maritimes de Commerce en Angleterre. Paris, Veuve Dunod, 1888.

Dufourny. — Nantes, Port industriel.

Schwob (Maurice). — Comment grandit un Port maritime. Schwob, imprimeur-éditeur.

Maurice Bellecroix. — Etude sur le Port de Londres.

Dagault. — Nantes, Port maritime et Port fluvial. Thèse, Rennes, 1905.

Lemée. — Pourquoi et comment secourir notre Marine marchande. Thèse, Rennes, 1904.

Boucher. — Des Ports francs. Thèse, Paris, 1902.

Durand. — La Politique française à l'égard des Ports maritimes sous la troisième République. Thèse, Paris, 1904.

Lechevalier. — Du rôle économique et financier des

Chambres de Commerce dans les Ports maritimes. Thèse, Paris, 1906.

Chambre de Commerce de la Rochelle. — Le Port de La Rochelle (1903).

Chambre de Commerce du Havre. — Centenaire de sa fondation (1802-1902).

Chambre de Commerce de Dunkerque. — Dunkerque, son Port, son Commerce (1908).

Chambre de Commerce de Nantes. — Compte-rendu annuel des travaux. Rapport de M. Vuillemin-Didion sur le Port d'Anvers (1905).

Chambre Française de Liverpool. — Bulletin du 16 Juillet 1910. — Bulletin du 16 Novembre 1910.

Lloyd's Register. — Statistiques.

Table des Matières

INTRODUCTION

Pages

Notre Marine marchande et nos Ports de commerce.. 5

CHAPITRE I

De la Navigation moderne

Section I. — Accroissement des dimensions des navires..... 11

Section II. — Prépondérance de la Marine à vapeur. 22

Section III. — Régularité des Services de navigation. 28

CHAPITRE II

Conséquences de l'évolution des transports maritimes

Section I. — Fonctions économiques des ports de commerce..... 31

Section II. — Conditions que doit remplir un grand port moderne 36

CHAPITRE III

Mise au point de l'outillage maritime à l'Etranger.... 49

CHAPITRE IV

Aménagements actuels et projetés de nos principaux ports de Commerce français 61

Pages

§ 1. — Marseille 65
§ 2. — Bordeaux 72
§ 3. — La Rochelle-Pallice 77
§ 4. — Nantes-Saint-Nazaire 81
§ 5. — Rouen 87
§ 6. — Le Havre 91
§ 7. — Dunkerque 96
§ 8. — Appréciation générale 100

CHAPITRE V

Des causes de l'infériorité de nos Ports de Commerce vis-à-vis de leurs concurrents étrangers

Section I. — La Centralisation administrative 103
Section II. — L'éparpillement des crédits 107
Section III. — Les lenteurs administratives 114

CHAPITRE VI

De l'autonomie des ports de commerce

Section I. — Définition de la question 118
Section II. — Régime administratif des principaux ports d'Europe 121

CHAPITRE VII

Réforme du Régime administratif de nos Ports

Section I. — Projet de loi sur le régime des ports maritimes de commerce 132
Section II. — Etendue de la réforme 142
Conclusion 157

Nantes. — Imp. A. DUGAS, 5, quai Cassard